

## Влияние игры в футбол на общую физическую подготовленность обучающихся 10–11 лет

Горелов Евгений Андреевич<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Новосибирский государственный педагогический университет,  
Новосибирск, Россия

**Аннотация. Введение.** В статье рассмотрено исследование, посвященное общей физической подготовленности детей 10–11 лет средствами игры в футбол, в рамках реализации вариативного часа урока физической культуры. Цель исследования – оценка эффективности применяемых средств игры в футбол на физическую подготовленность обучающихся 4 класса. **Методология.** Исследование проводилось в течение учебного года. Исследуемый контингент в количестве 24 человек, разделенных на контрольную и экспериментальную группы по 12 человек в каждой, в рамках вариативного часа занимались общефизической подготовкой или футболом. Уровень физической подготовленности оценивался по следующим тестам: 6-минутный бег (м); прыжок в длину с места (см); челночный бег 3×10 м (с); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); опускание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз). **Обсуждение.** В начале исследования в результатах тестирования школьников достоверных различий между группами не было выявлено. После проведения эксперимента и итогового тестирования, проведившегося в конце учебного года, был выявлен достоверный прирост в 3 из 5 показателей у экспериментальной группы, тогда как у контрольной группы достоверное улучшение показателей фиксировалось лишь один раз. Это указывает на более высокую эффективность использования средств игры в футбол в качестве общефизической подготовки. Также нами был дополнительно проведен сравнительный анализ показателей по нормативам комплекса ГТО. **Заключение.** Достоверный прирост результатов, полученных в ходе исследования, позволяет сделать вывод, что использование средств спортивной игры в футбол позитивно сказывается на развитии общей физической подготовленности детей.

**Ключевые слова:** урок физической культуры; школьники; футбол; физическая подготовленность.

*Для цитирования: Горелов Е. А. Влияние игры в футбол на общую физическую подготовленность обучающихся 10–11 лет // Физическая культура. Спорт. Здоровье. – 2025. – № 3 (6). – С. 22–31.*

## The impact of football on the general physical fitness of 10–11 year old students

**Gorelov Evgeniy Andreevich<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia*

**Abstract.** *Introduction.* The article considers a study on the general physical fitness of children aged 10–11 years by means of the sports game football, as part of the implementation of a variable hour of physical education lesson. The purpose of the study is to evaluate the effectiveness of the applied means of playing football on the physical fitness of 4th grade students. *Methodology.* The study was conducted during the school year in the number of 24 people, divided into control and experimental groups of 12 people each, within the framework of a variable hour, the experimental group was engaged in football. The level of physical fitness was assessed using the following tests: 6-minute run (m); long jump from a standing position (cm); shuttle run 3x10 m (s); bending and unbending the arms in the prone position (number of times); lowering the torso from the supine position (number of times). *Discussion.* After receiving the results and analyzing the data at the beginning of the study, no significant differences were found in the test results of schoolchildren. After the final testing conducted at the end of the school year, a significant increase was found in 3 out of 5 tests, which indicates a higher efficiency of using the means of playing football as an OPP. We also additionally conducted a comparative analysis of the indicators according to the TRP standards. *Conclusion.* The significant increase in the results obtained during the study allows us to conclude that the use of the means of the sports game football has a positive effect on the development of general physical fitness of children aged 10–11 years.

**Keywords:** physical education lesson; schoolchildren; football; physical fitness.

*For citation:* Gorelov E. A. The impact of football on the general physical fitness of 10–11 year old students. *Physical Education. Sport. Health*, 2025, no. 3 (6), pp. 22–31.

**Введение.** Современная система физического воспитания детей и подростков в России направлена на достижение установленных нормативов комплекса ГТО [1–3]. Уроки физической культуры в школе призваны формировать и сохранять здоровье подрастающего поколения, однако сложившаяся на сегодняшний день ситуация свидетельствует о низкой оздоровительной эффективности традиционной системы физического воспитания [4]. В связи с ежегодно снижающимся уровнем здоровья у школьников часто возникают проблемы с выполнением физических упражнений. Это связано с недостаточной физической подготовленностью детей, может привести к нежеланию пробовать новые упражнения или травме. Поэтому важно развивать физическую подготовленность в рамках учебно-воспитательного процесса [5–8].

Б. М. Минаев считает, что физическая деятельность детей в данном возрасте должна быть разнообразной по характеру и должна взаимодействовать на разные мышечные группы [9].

В наше время активно развиваются командные виды спорта, и футбол, как одна из самых популярных спортивных игр с мячом, занимает одну из ведущих ролей массового спорта из-за своей простоты и доступности. Он предоставляет широкие

возможности для развития двигательных умений и навыков, также при регулярных занятиях футболом оказывается комплексное влияние на организм ребенка младшего школьного возраста [5; 10–12].

В настоящее время педагоги и эксперты активно ведут поиск эффективного использования вариативного 3-го часа урока физической культуры. Многие исследования указывают на эффективность спортивных игр в развитии физической подготовленности обучающихся [5]. Вместе с тем только правильно организованные и систематические занятия, рационально подобранные нагрузки с учетом особенностей занимающихся ведут к полноценному оздоровительному эффекту [4; 12]. Уделяя здоровью подростков достаточное внимание, мы даем им возможность полностью реализовать свой потенциал [5].

Целью исследования являлась оценка эффективности применяемых средств игры в футбол на физическую подготовленность обучающихся 4 класса.

**Методология.** Исследование проводилось с сентября 2024 г. по апрель 2025 г. на базе МБОУ СОШ № 59. В эксперименте принимали участие мальчики 4-х классов в количестве 24 человек. Все школьники относились к основной медицинской группе, в спортивных секциях не занимались.

Группы разделялись по принципу рандомизации на контрольную и экспериментальную по 12 человек в каждой. Обе группы состояли из мальчиков 10–11 лет, занимающихся физической культурой по 3 раза в неделю по 40 мин (1 академический час).

Преобразующий эксперимент проходил с октября 2024 г. по март 2025 г. У обучающихся экспериментальной группы 3-й вариативный час урока физической культуры в неделю был полностью отведен для изучения средств игры в футбол. В ходе работы нами было разработано календарно-тематическое планирование на 35 ч. на весь учебный год, был составлен месячный микроцикл (см. табл. 1) с изучением элементов игры и параллельно развивающий физические способности обучающихся, также были разработаны планы-конспекты урока. Отметим, что контрольная группа занималась по федеральной образовательной программе физической культуры.

Таблица 1

**Направленность 3-го часа урока физической культуры  
для обучающихся 4-х классов экспериментальной группы**

Направление	1 неделя		2 неделя	
	Нагрузка	Метод	Нагрузка	Метод
Физические способности	Координация	–	Скоростно-силовые способности	–
Технические элементы	Ведение мяча, передачи	Круговой непрерывный	Удары по воротам	Интервальный
Направление	3 неделя		4 неделя	
	Нагрузка	Метод	Нагрузка	Метод
Физические способности	Силовая выносливость	–	Выносливость	–
Технические элементы	Комплекс упражнений	Круговой	Совершенствование навыков игры в футбол	Игровой

Контроль проходил в начале и в конце исследования, он включал в себя следующие тесты: 6-минутный бег (пройденная дистанция, м), челночный бег 3x10 раз (с), прыжок в длину с места (см), сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз), поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин (кол-во раз).

Обработка результатов исследования осуществлялась при помощи метода Стьюдента. Данные представлялись в виде среднего арифметического (M) и ошибки среднего (SE).

**Обсуждение.** За период исследования в контрольной и экспериментальной группах произошли достоверные изменения показателей физической подготовленности. При этом улучшение показателей имело разную динамику (табл. 2). В контрольной группе достоверные изменения произошли в 1 из 5 тестов: достоверный прирост в teste «Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.». В экспериментальной группе достоверный прирост показателей произошел в следующих тестах: челночный бег 3x10 м, прыжок в длину с места, поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.

Ниже представлены результаты исследования (табл. 2) и индивидуальная динамика изменений в контрольных испытаниях (рис. 1–5).

В начале работы средние значения пройденной дистанции в 6-минутном беге в контрольной и экспериментальной группах составили  $890,0 \pm 96,1$  и  $880,5 \pm 72,2$  м соответственно. По окончании эксперимента в экспериментальной группе показатель стал выше, чем в контрольной:  $968,1 \pm 69,1$  и  $930,5 \pm 86,7$  м соответственно (рис. 1).

Таблица 2

Динамика показателей общей физической подготовленности обучающихся 4 класса (M  $\pm$  SE)

Показатели	Единицы измерения	КГ		ЭГ	
		Осень	Весна	Осень	Весна
1) 6-минутный бег	м	$890,0 \pm 96,1$	$930,5 \pm 86,7$	$880,5 \pm 72,2$	$968,1 \pm 69,1$
2) Челночный бег 3x10 м	с	$9,1 \pm 0,6$	$8,9 \pm 0,57$	$9,2 \pm 0,6$	$8,8 \pm 0,5^*$
3) Прыжок в длину	см	$153,1 \pm 5,8$	$159,3 \pm 5,6$	$156,4 \pm 5,2$	$169,5 \pm 4,8^*$
4) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	кол-во раз	$9,5 \pm 4,2$	$10,8 \pm 3,8$	$9,6 \pm 3,6$	$11,9 \pm 3,5$
5) Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.	кол-во раз	$25,4 \pm 1,5$	$29,3 \pm 1,7^*$	$26,5 \pm 2,4$	$34,3 \pm 1,8^*$

Примечание: \* – достоверные внутригрупповые отличия.

В teste «Челночный бег» видно, что исходно средние значения в контрольной группе составляли  $9,1 \pm 0,6$  с, а в конце эксперимента –  $8,9 \pm 0,57$  с. Изменение составило 0,2 с. В экспериментальной группе результат челночного бега в начале года составил  $9,2 \pm 0,6$  с, а в конце года –  $8,8 \pm 0,5$  с. Динамика составила 0,4 с.

В teste «Прыжок в длину с места» первоначальные данные контрольной группы составляли  $153,1 \pm 5,8$  см, конечные данные –  $159,3 \pm 5,6$  см. Аналогичные показатели в экспериментальной группе составили  $156,4 \pm 5,2$  см (до эксперимента) и  $169,5 \pm 4,8$  см (после эксперимента).

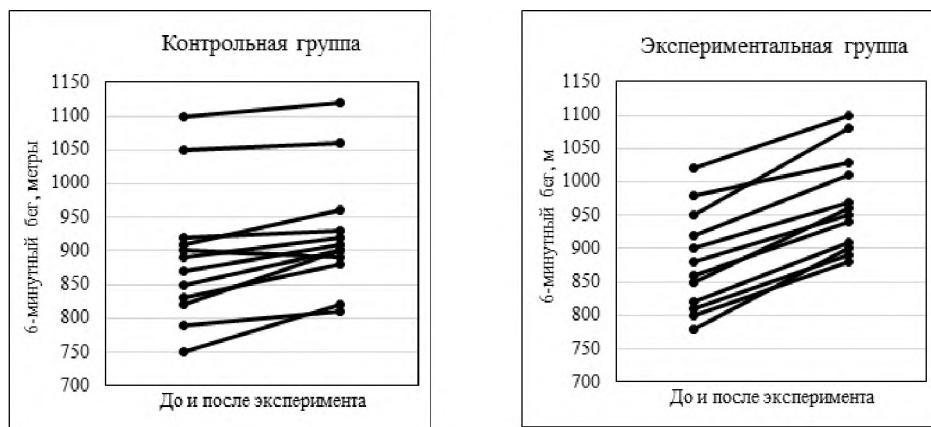


Рис. 1. Динамика индивидуальных показателей контрольной и экспериментальной групп в 6-минутном беге

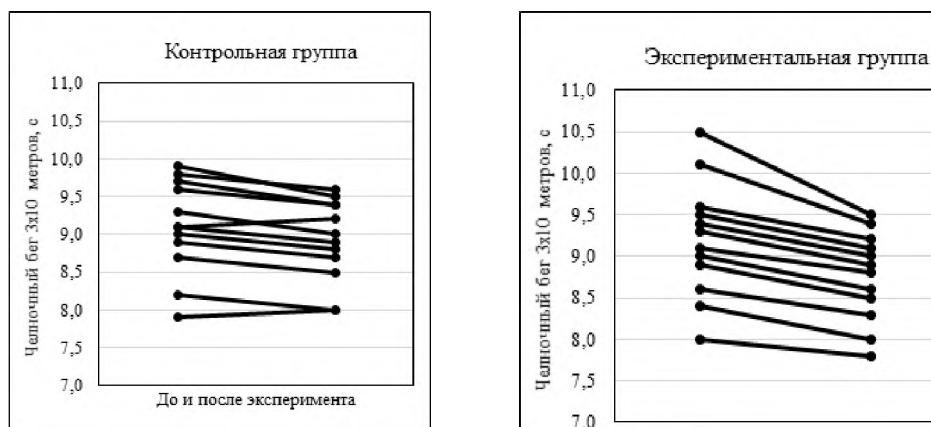


Рис. 2. Динамика индивидуальных показателей контрольной и экспериментальной групп в челночном беге 3x10 м

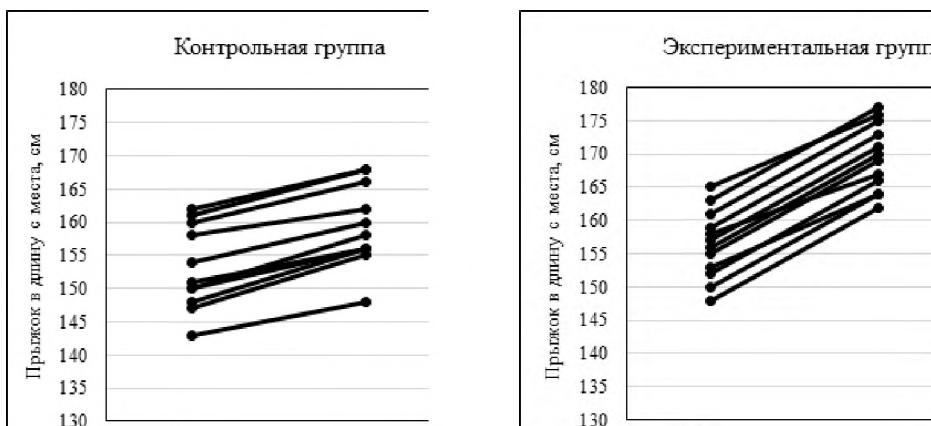


Рис. 3. Динамика индивидуальных показателей контрольной и экспериментальной групп в прыжке в длину с места

До начала эксперимента в контрольной группе были получены следующие данные:  $9,5 \pm 4,2$  повторений, к концу эксперимента, после второго тестирования, показатели недостоверно возросли до  $10,8 \pm 3,8$  повторений. В экспериментальной группе результаты контрольного норматива «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» были следующие: в начале эксперимента  $9,6 \pm 3,6$  повторений, в конце эксперимента  $11,9 \pm 3,5$  повторений (рис. 4). Из двух групп только в экспериментальной был обнаружен достоверный прирост в прыжке в длину с места.

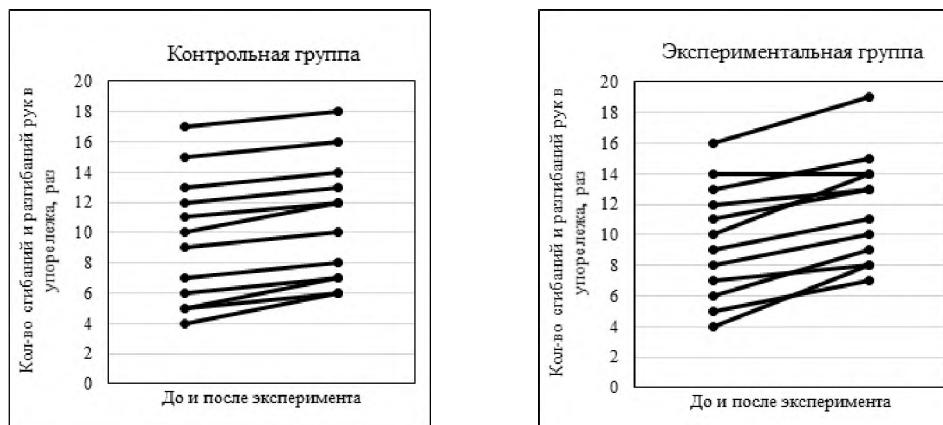


Рис. 4. Динамика индивидуальных показателей контрольной и экспериментальной групп в teste «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа»

В контрольной группе количество подниманий туловища из положения лежа на спине достоверно возросло за время эксперимента: с  $26,4 \pm 1,5$  до  $29,3 \pm 1,7$  повторений. В экспериментальной группе также был отмечен достоверный прирост:  $26,5 \pm 2,4$  и  $34,3 \pm 1,8$ .

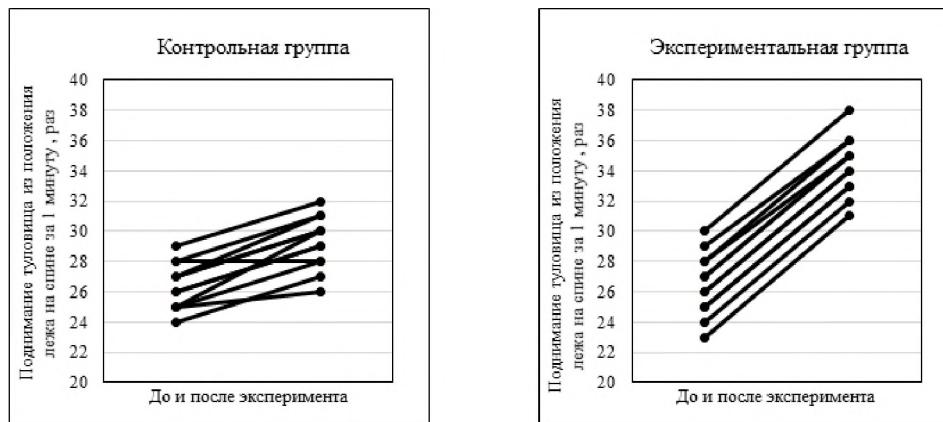


Рис. 5. Динамика индивидуальных показателей контрольной и экспериментальной групп в teste «Поднимание туловища из положения лежа на спине»

Зафиксированный достоверный прирост в 3 из 5 контрольных испытаниях, в экспериментальной группе против достоверного прироста, лишь в одном случае

в контрольной группе позволяют говорить о большей эффективности экспериментальной методики. При этом дополнительные занятия футболом оказали положительное влияние как на мышцы ног (что показано динамикой в тестах «Челночный бег» и «Прыжок в длину»), так и на мышцы туловища (показано динамикой в teste «Поднимание туловища из положения лежа на спине»).

Предложенный способ по использованию 3 часов физической культуры для изучения элементов игры в футбол в совокупности с естественным приростом повысил уровень физической подготовленности обучающихся экспериментальной группы.

Интересными являются данные по индивидуальной динамике. Они показывают, как та или иная физическая нагрузка могла повлиять на каждого испытуемого. На рис. 1–5 видно, что в большинстве наблюдаемых случаев в экспериментальной группе, в отличие от контрольной, улучшение показателей было повсеместным и более реактивным.

В ходе эксперимента было проведено сравнение результатов физической подготовленности мальчиков 10–11 лет с нормативами ГТО (табл. 3).

Таблица 3

Качество выполнения нормативов ВФСК «Готов к труду и обороне» после эксперимента

№	Контрольный норматив	Контрольная группа (n = 12)	Экспериментальная группа (n = 12)
1	6-минутный бег	–	–
2	Челночный бег 3x10 м	Золото – 2 человека Серебро – 4 человека Бронза – 6 человек	Золото – 3 человека Серебро – 6 человек Бронза – 3 человека
3	Прыжок в длину	Золото – 4 человека Серебро – 8 человек Бронза – 0 человек	Золото – 10 человек Серебро – 2 человека Бронза – 0 человек
4	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	Золото – 0 человек Серебро – 4 человека Бронза – 3 человека Без знака – 5 человек	Золото – 0 человек Серебро – 6 человек Бронза – 2 человека Без знака – 4 человека
5	Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.	Золото – 0 человек Серебро – 2 человека Бронза – 10 человек	Золото – 0 человек Серебро – 10 человек Бронза – 2 человека

Экспериментальная группа показывает наибольшую вероятность выполнения нормативов ГТО на золотой и серебряный знаки отличия, в отличии от испытуемых контрольной группы, где в большей степени доминируют серебряный и бронзовый знаки.

**Заключение.** Анализ литературных источников по теме исследования позволил подобрать средства игры в футбол благодаря таким авторам, как В. П. Губа, А. В. Лексаков, способствующие улучшению физической подготовленности обучающихся на уроках физической культуры. Такие уроки могут привлечь детей к систематическим занятиям по физической культуре, что позитивно скажется на здоровье обучающихся.

В работе был предложен план реализации вариативного часа физической культуры для изучения средств игры в футбол, было разработано календарно-тематическое планирование вариативного часа физической культуры, составлено содержание

уроков, был подобран перечень упражнений с предметами и без, были составлены комплексы упражнений, направленных на развитие физической подготовленности обучающихся.

Исходя из результатов исследования показателей физической подготовленности школьников, мы предполагаем, что при углубленном изучении раздела «Спортивные игры», а именно внедрение элементов игры в футбол в качестве 3-го часа физической культуры, происходит значимое улучшение как среднепопуляционных, так и индивидуальных показателей. В экспериментальной группе в таких тестах, как челночный бег, прыжок в длину с места и поднимание туловища из положения лежа на спине произошло достоверное увеличение характеристик, тогда как в контрольной группе аналогичные изменения произошли только в поднимании туловища из положения лежа на спине.

Полученные данные говорят о большей эффективности экспериментальной методики, по сравнению с контрольной. Результаты исследования могут быть использованы учителями в средних общих образовательных учреждениях.

### Список источников

1. Головин М. С., Яченев Н. В., Жомин К. М. Современные методы дозирования физической нагрузки обучающихся в рамках занятий оздоровительной физической культурой // Вестник педагогических инноваций. – 2023. – № 4 (72). – С. 116–123.
2. Одинцов А. С. Подготовка младших школьников к сдаче нормативных испытаний ВФСК ГТО с помощью подвижных игр // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2024. – № 3 (229). – С. 181–185.
3. Обоснование методики воспитания физических качеств, необходимых для выполнения норм ГТО в группах начальной подготовки / В. Б. Крутько [и др.] // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2020. – № 2. – С. 29–35.
4. Яченев Н. В., Рубанович В. Б. Динамика показателей физического здоровья учащихся 1–11 классов в зависимости от организации уроков физической культуры // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2017. – № 1. – С. 139–146.
5. Яченев Н. В., Рубанович В. Б. Динамика морфофункционального состояния школьников 6–7 классов в процессе учебного года в зависимости от организации физического воспитания // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2017. – № 1 (7). – С. 191–202.
6. Николаев М. Е. Спорт и здоровье детей // Педагогика. – 2010. – № 4. – С. 3–10.
7. Яченев Н. В. Успешность выполнения нормативов силовой выносливости в зависимости от соматотипа школьников 5–6 классов // Успехи гуманитарных наук. – 2024. – № 10. – С. 147–154.
8. Валкина О. Н. Игровая деятельность как фактор приобщения детей и подростков к систематическим занятиям физическими упражнениями // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2016. – № 1 (38). – С. 129–136.
9. Жумалиханов А. А., Мембаталина А. С., Оразов Д. О. Обучение футболу на уроках физической культуры в средней школе // Теория и методика физического воспитания. – 2022. – № 4 (5). – С. 35–47.
10. Дронов А. В., Ермолина Н. В., Лямина Ю. А. Влияние регулярных занятий футболом на уровень развития физических качеств и особенности социализации у школьников 11–12 лет // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4 (194). – С. 125–132.

11. Gonzalez-Villora S., Garcia-Lopez L. M., Contreras-Jordan O. R. Decision making and skill development in youth football players // *International Journal of Medicine and Sciences of Physical Activity and Sport*. – 2015. – № 59. – P. 467–487.

12. Жомин К. М. Влияние различных видов организованной двигательной активности на морфофункциональные и психофизиологические показатели мальчиков 6–7 лет // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 7 (185). – С. 131–136.

### References

1. Golovin M. S., Yachmenev N. V., Zhomin K. M. Modern methods of dosing physical activity of students in the framework of recreational physical education classes. *Bulletin of Pedagogical Innovations*, 2023, no. 4 (72), pp. 116–123. (In Russian)
2. Odintsov A. S. Preparation of younger schoolchildren for passing the regulatory tests of the WFSK GTO using outdoor games. *Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University*, 2024, no. 3 (229), pp. 181–185. (In Russian)
3. Substantiation of the methodology for the education of physical qualities necessary for the implementation of GTO standards in primary training groups. V. B. Krutko [et al.]. *Proceedings of Tula State University. Physical Education. Sport*, 2020, no. 2, pp. 29–35. (In Russian)
4. Yachmenev N. V., Rubanovich V. B. Dynamics of physical health indicators of students in grades 1–11 depending on the organization of physical education lessons. *Ulyanovsk Medical and Biological Journal*, 2017, no. 1, pp. 139–146. (In Russian)
5. Yachmenev N. V., Rubanovich V. B. Dynamics of the morphofunctional state of schoolchildren in grades 6–7 during the school year depending on the organization of physical education. *Bulletin of Novosibirsk State Pedagogical University*, 2017, no. 1 (7), pp. 191–202. (In Russian)
6. Nikolaev M. E. Sport and children's health. *Pedagogy*, 2010, no. 4, pp. 3–10. (In Russian)
7. Yachmenev N. V. The success of meeting the standards of strength endurance depending on the somatotype of schoolchildren in grades 5–6. *Successes of the Humanities*, 2024, no. 10, pp. 147–154. (In Russian)
8. Valkina O. N. Play activity as a factor in introducing children and adolescents to systematic physical exercise. *Pedagogical, Psychological and Biomedical Problems of Physical Education and Sports*, 2016, no. 1 (38), pp. 129–136. (In Russian)
9. Zhumalikhanov A. A., Membatalina A. S., Orazov D. O. Teaching football in physical education classes in secondary schools. *Theory and Methodology of Physical Education*, 2022, no. 4 (5), pp. 35–47. (In Russian)
10. Dronov A. V., Ermolina N. V., Lyamina Yu. A. The influence of regular football practice on the level of development of physical qualities and features of socialization in schoolchildren aged 11–12. *Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University*, 2021, no. 4 (194), pp. 125–132. (In Russian)
11. Gonzalez-Villora S., Garcia-Lopez L. M., Contreras-Jordan O. R. Decision making and skill development in youth football players. *International Journal of Medicine and Sciences of Physical Activity and Sport*, 2015, no. 59, pp. 467–487.
12. Жомин К. М. The influence of various types of organized motor activity on the morphofunctional and psychophysiological parameters of boys aged 6–7 years. *Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University*, 2020, no. 7 (185), pp. 131–136. (In Russian)

### Информация об авторе

**Е. А. Горелов**, магистрант 1 курса, направление «Педагогическое образование», профиль «Физическая культура», факультет физической культуры, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия, gorelov.evg@mail.ru

### Information about the author

**E. A. Gorelov**, first-year master's student, direction "Pedagogical Education", profile "Physical Education", Faculty of Physical Education, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, gorelov.evg@mail.ru

Поступила: 08.05.2025

Принята к публикации: 14.09.2025

Received: 08.05.2025

Accepted for publication: 14.09.2025