

Выпуск № 2(75) июнь

Release No. 2(75) June

✧ БИЗНЕС ✧ ОБРАЗОВАНИЕ ✧ ПРАВО ✧



✧ BUSINESS ✧ EDUCATION ✧ LAW ✧



Волгоград 2026

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, в соответствии с решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 года № 6/6.

Приказом Минобрнауки России от 25 июля 2014 г. № 793 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 3 июня 2015 г. № 560 (далее – Приказ) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2014 г., регистрационный № 33863), Минобрнауки России сформирован перечень рецензируемых научных изданий, в котором должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, доктора наук. Сформированный Перечень вступил в силу 1 декабря 2015 г. В него включен научный рецензируемый журнал «Бизнес. Образование. Право».

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень), по группам научных специальностей, считаются включенными в Перечень по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки (по состоянию на 01.11.2022 г.) В соответствии с распоряжением Минобрнауки России от 28 декабря 2018 г. № 90-р.

В Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (по состоянию на 28.11.2022 г.) включен научный рецензируемый журнал «Бизнес. Образование. Право» с категорией К-2 по письму ВАК от 06.12.2022 № 02-1198.

The journal is included in the list of leading peer-reviewed scientific journals and publications, which should publish the main scientific results of dissertations for scientific degrees of doctor of science and candidate of science in accordance with the decision of the Presidium of the Supreme Attestation Committee of the RF Ministry of education and science dated February 19, 2010 No. 6/6.

In compliance with the order of the RF Ministry of education and science dated July 25, 2014 No. 793 with revisions incorporated in accordance with the order of the RF Ministry of education and science dated June 3, 2015 No. 560 (hereinafter the Order) (registered by the RF Ministry of justice dated August 25, 2014, registration No. 33863), the RF Ministry of education and science developed the list of peer-reviewed scientific publications, which should publish the main results of dissertations for scientific degrees of the candidate of science and the doctor of science. The developed list came in force on December 1, 2015. It includes the scientific peer-reviewed journal “Business. Education. Law”.

The journal is included in the list of peer-reviewed scientific publications, in which the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Science, for the degree of Doctor of Science should be published (hereinafter – the List), by groups of scientific specialties, are considered to be included in the List by scientific specialties and their respective branches of science.

In accordance with the order of the Ministry of Education and Science of Russia No. 90-r of December 28, 2018 on the basis of recommendations of the Higher Attestation Commission at the Ministry of Education and Science of Russia (hereinafter – VAK) taking into account the conclusions of the relevant expert councils of VAK, the publications included in the List by groups of scientific specialties are considered included in the List by scientific specialties and their corresponding branches of science (as of November 11, 2022). According to the letter of VAK of 06.12.2022 no. 02-1198 the scientific peer-reviewed journal “Business. Education. Law” is included in the List of peer-reviewed scientific editions, in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published (as of 28.11.2022), with category K-2.

В соответствии с решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 г. № 6/6 журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий. В соответствии с распоряжением Минобрнауки России от 28 декабря 2018 г. № 90-р на основании рекомендаций Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России (далее – ВАК) с учетом заключений профильных экспертных советов ВАК издания, входящие в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень), по группам научных специальностей, считаются включенными в Перечень по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки.

Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (по состоянию на 05.02.2025 года):

5. Социальные и гуманитарные науки

5.1. Право

- 5.1.2. Публично-правовые (государственно-правовые) науки
- 5.1.3. Частно-правовые (цивилистические) науки
- 5.1.4. Уголовно-правовые науки
- 5.1.5. Международно-правовые науки

5.2. Экономика

- 5.2.1. Экономическая теория
- 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике
- 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
- 5.2.4. Финансы

5.8. Педагогика

- 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования
- 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)
- 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка
- 5.8.5. Теория и методика спорта
- 5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура
- 5.8.7. Методология и технология профессионального образования

In accordance with the decision of the Presidium of the Supreme Attestation Commission of the RF Ministry of Education and Science dated February 19, 2010 No. 6/6, the journal is included in the list of the leading peer reviewed scientific journals and publications. In accordance with the order of the RF Ministry of Education and Science dated December 28, 2018 No. 90-r, based on the recommendations of the Supreme Attestation Commission of the RF Ministry of Education and Science (hereinafter, the SAC), taking into account conclusions of the field-specific expert councils of SAC, the issues included in the List of the peer reviewed scientific publications, which publish major scientific results of the theses for scientific degree of the candidate of sciences, for scientific degrees of the doctor of sciences (hereinafter, List), by the scientific specialty groups, are considered included in the List by the scientific specialties and appropriate fields of study.

The list of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published (as of February 05, 2025):

5. Social and human sciences

5.1. Law

- 5.1.2. Public law (state-legal) sciences
- 5.1.3. Private law (civilistic) sciences
- 5.1.4. Criminal law sciences
- 5.1.5. International legal sciences

5.2. Economy

- 5.2.1. Economic theory
- 5.2.2. Mathematical, statistical and instrumental methods in economics
- 5.2.3. Regional and sectoral economy
- 5.2.4. Finance

5.8. Pedagogy

- 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education
- 5.8.2. Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)
- 5.8.4. Physical culture and professional physical training
- 5.8.5. Theory and methodology of sports
- 5.8.6. Improving and adaptive physical culture
- 5.8.7. Methodology and technology of vocational education

БИЗНЕС. ОБРАЗОВАНИЕ. ПРАВО.**Учредитель:**

индивидуальный предприниматель
Кумейко Елена Анатольевна

Издатель:

индивидуальный предприниматель
Кумейко Елена Анатольевна, г. Волгоград

№ 2(75), июнь 2026

ISSN 1990-536X

Научный журнал издается с 2006 г. Выходит 4 раза в год.

Подписной индекс в каталоге «Пресса России» — 85747

Главной целью научного журнала является освещение результатов научно-исследовательской деятельности российских и зарубежных ученых по направлениям: **экономические науки (основные направления), юридические науки, педагогические науки.**

ЦЕЛИ научного рецензируемого журнала:

- оперативное освещение результатов научно-исследовательской, научно-практической и экспериментальной деятельности российских и зарубежных ученых по направлениям: экономические науки (основные направления), юридические науки, педагогические науки;
- развитие международного сотрудничества в сфере экономики, юриспруденции, педагогики;
- предоставление ученым возможности публиковать результаты собственных исследований;
- формирование открытой научной полемики, способствующей повышению качества диссертационных исследований;
- привлечение внимания к наиболее актуальным проблемам и перспективным направлениям развития экономических, юридических и педагогических наук;
- поиск новых знаний для социально-экономического развития России и субъектов Российской Федерации;
- налаживание научных связей и обмена мнениями между исследователями различных регионов;
- развитие единого информационного пространства научной коммуникации в сфере экономики, юриспруденции, педагогики;
- пропаганда основных достижений научно-исследовательской деятельности в РФ и Волгоградском институте бизнеса.

- Всем статьям в выпусках журналов присваивается цифровой идентификатор DOI
- Двухлетний импакт-фактор РИНЦ — 0,702
- Пятилетний импакт-фактор РИНЦ — 0,583
- Пятилетний индекс Херфиндаля по цитирующим журналам — 69
- Десятилетний индекс Хирша — 33
- Общее число статей из журнала в РИНЦ — 4735
- Общее число цитирований журнала — 27 762

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-33692 от 03.10.2008 г.
Перерегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Регистрационный номер ПИ № ФС77-81518 от 15.07.2021 г.

BUSINESS. EDUCATION. LAW.**Founder:**

individual entrepreneur
Kumeiko Elena Anatolyevna

Publisher:

individual entrepreneur
Kumeiko Elena Anatolyevna, Volgograd

No. 2(75), June 2026

ISSN 1990-536X

Scientific journal has been published since 2006; and is issued 4 times a year.

Subscription index in the catalogue of "Press of Russia" — 85747

The main goal of the scientific journal is presentation of the results of the scientific-research activity of Russian and foreign scientists in the areas of **economics (main trends), law and pedagogics.**

GOALS of the scientific peer-reviewed journal:

- operative publication of results of the scientific-research, scientific-practical and experimental activity of Russian and foreign scientists in economics (main trends), legal sciences and pedagogical sciences;
- promotion of international cooperation in economics, law, pedagogy;
- providing scientists with the possibility of publication of the results of researches;
- establishing an open scientific disputes contributing to the increase of dissertation researches quality;
- attraction of attention to the most urgent issues and perspective trends of development of the economic, legal and pedagogical sciences;
- search for new knowledge for the social-economic development of Russia and the entities of the Russian Federation;
- establishing scientific links and exchange of opinions between researchers from different regions;
- development of united information space of scientific communication in economics, law, pedagogic;
- promotion of the main achievements of scientific and research activity in the Russian Federation and Volgograd Business Institute.

- Digital identifier DOI is assigned to all articles published in the journal
- Two-year impact factor RISC — 0,702
- The five-year impact factor RISC — 0,583
- The five-year Herfindahl by quoting journals — 69
- Ten-year h-index — 33
- Total number of the journal's articles in RISC — 4735
- The total number of citations of the journal — 27 762

The journal is registered by the Federal service for supervision in the area of mass communications.
Certificate of registration PI № FS77-33692 dated 03.10.2008.
Re-registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media.
Registration number PI № FS77-81518 dated 15.07.2021.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – Калининцева Раиса Васильевна, д-р экон. наук, профессор, проректор по учебной работе АНО ВО Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации» Волгоградский кооперативный институт (филиал).

Заместители главного редактора —

Кумейко Елена Анатольевна, канд. экон. наук;

Захарова Л. М., д-р пед. наук, доцент, зав. кафедрой дошкольного и начального общего образования ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова»;

Члены редакционной коллегии:

Бабушкин Г. Д., д-р пед. наук, профессор, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (г. Омск, РФ);

Винокуров А. Ю., д-р юрид. наук, профессор, ФГКОУ ВО «Академия Генеральной прокуратуры РФ», главный научный сотрудник;

Восколович Н. А., д-р экон. наук, профессор Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, профессор кафедры экономики труда и персонала экономического факультета;

Мещерякова Е. В., д-р пед. наук, профессор, профессор ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»;

Рахманова Е. Н., д-р юрид. наук, доцент, заведующий кафедрой уголовного права Северо-Западного филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»;

Салиева Р. Н., д-р юрид. наук, профессор, Институт проблем экологии и недропользования АН РТ, заведующий лабораторией правовых проблем недропользования, экологии и топливно-энергетического комплекса;

Столярчук Л. И., д-р пед. наук, профессор, профессор ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»;

Тютюкина Е. Б., д-р экон. наук, профессор, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления

Ответственный секретарь — **Кумейко Елена Анатольевна**.

EDITORIAL COMMITTEE

Editor-in-chief – Kalinicheva Raisa Vasilevna, doctor of economics, professor, vice-rector for academic work ANO of HE Tsentrosoyuz of the Russian Federation “Russian University of Cooperation” Volgograd Cooperative Institute (branch).

Deputies of the editors-in-chief —

Kumeiko Elena Anatolyevna, candidate of economics

Zakharova L. M., doctor of pedagogical sciences, associate professor, head of the department of pre-school and elementary general education of FSBEI of HPE “Ulyanovsk state pedagogical university named after I. N. Ulyanov”;

Deputies of the editor-in-chief:

Babushkin G. D., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Siberian State University of Physical Culture And Sports (Omsk, RF);

Vinokurov A. Y., Doctor of Law, Professor, FSCEI of HE “Academy of the RF General Prosecutor Office”, chief researcher;

Voskolovich N. A., Doctor of Economics, Professor, Lomonosov Moscow State University, Professor of the Department of Labor Economics and Personnel of the Faculty of economics;

Meshcheryakova E. V., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of FSBEI of HPE “Volgograd State Social Pedagogical University”;

Rakhmanova E. N., Doctor of Law, Associate Professor, North-West branch of FSBEI HE RGUP;

Salieva R. N., Doctor of Law, Professor, Institute of the issues of ecology and resources management of AN RT;

Stolyarchuk L. I., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of of FSBEI of HPE “Volgograd State Social Pedagogical University”;

Tyutyukina E. B., Doctor of Economics, Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Professor Department of Corporate Finance and Corporate Governance

Executive secretary — **Kumeiko Elena Anatolyevna**.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ АВТОРСКИХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИСЫЛАЕМЫХ В НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ «БИЗНЕС. ОБРАЗОВАНИЕ. ПРАВО»

1. Для издания принимаются ранее не опубликованные в других печатных или электронных изданиях авторские материалы – научные статьи, обзоры, рецензии, отзывы, соответствующие научным специальностям: 5. Социальные и гуманитарные науки; 5.1. Право; 5.2. Экономика; 5.8. Педагогика.

2. Автором (-ми) в редакцию предоставляется обязательный печатный и идентичный ему электронный пакет документов:

- текст статьи на русском, или английском (с переводом), или национальном языке (с переводом на русский язык) (печатный вариант статьи подписывается всеми авторами);
- анкета автора (и соавторов);
- заявление автора о праве использования научной статьи в рецензируемом журнале;
- справка с места учебы (для аспирантов).

Пакет документов направляется в редакцию в электронном виде по адресу электронной почты: meon_nauka@mail.ru.

Телефон для справок: 8 902-314-79-73. URL: <http://vestnik.volbi.ru>.

В статью в соответствии с требованиями ВАК должно быть включено следующее:

- индекс УДК (располагается в начале научной статьи отдельной строчкой слева);
- фамилия, имя, отчество полностью на русском и английском языках;
- ученая степень, ученое звание, наименование и шифр научной специальности (по номенклатуре), по которой автор проводит диссертационное исследование, на русском и английском языках;
- аспирантами, докторантами, соискателями, преподавателями вузов указывается кафедра, учебное заведение (магистранты указывают направление подготовки) на русском и английском языках;
- должность, место работы, город, страна на русском и английском языках;
- e-mail;
- шифр научной специальности (по номенклатуре);
- название статьи на русском и английском языках (заглавными буквами, шрифт TNR 16, выравнивание по центру);
- аннотация на русском и английском языках (шрифт TNR 14, начертание – курсив, выравнивание по ширине, не менее 600–800 знаков без пробелов);
- ключевые слова на русском и английском языках (10–12 слов или словосочетаний из двух или трех слов, через запятую, шрифт TNR 14, начертание – курсив, выравнивание по ширине);
- введение, где формулируются степень изученности проблемы, актуальность, целесообразность разработки темы, научная новизна, цель и задачи исследования;
- основная часть. В основной части статьи путем анализа и синтеза информации раскрываются исследуемые проблемы, пути их решения, обосновываются полученные результаты, их достоверность;
- методология. В этом разделе описывается последовательность выполнения исследования, обосновывается выбор используемых методов;
- результаты. Эта часть занимает основное место в научной статье, в ней, с помощью обобщения и анализа данных, автором доказывается рабочая гипотеза по проблеме. Результаты исследования излагаются кратко, но содержат достаточно информации для формирования выводов;
- заключение, выводы. Заключение содержит краткие результаты исследования;
- список источников. В списке источников приводится только цитируемая в статье литература.

Тексты, рисунки, иллюстрации, представленные в редакцию в рукописях авторов статей, не должны быть отсканированы.

Статьи, направляемые в редакцию без соблюдения вышеперечисленных требований, не рассматриваются.

REQUIREMENTS TO EXECUTION OF THE MATERIALS SUBMITTED TO THE SCIENTIFIC PEER-REVIEWED JOURNAL «BUSINESS. EDUCATION. LAW»

1. The author's materials – scientific articles, reviews, surveys, comments corresponding to the scientific specializations: 5. Social and human sciences 5.1. Law; 5.2. Economy; 5.8. Pedagogy, that have not been previously published in either printed or electronic issues, are accepted for publication.

2. Author(s) shall submit the required hardcopy of the document package and the similar electronic one to the editorial office:

- text of the article in the Russian or English languages (with translation), or any national language (with translation into Russian) (article hard copy shall be signed by all authors);
- author (or team of authors) questionnaire;
- application of the author regarding the right of use of the article in the peer reviewed journal;
- certificate from the place of study (for post-graduate students).

Document package shall be submitted to the editorial office electronic copy to the email address: meon_nauka@mail.ru.

Telephone for enquiries: 8 902-314-79-73. URL: <http://vestnik.volbi.ru>.

The following shall be included in the article in accordance with the requirements of the Higher Attestation Commission:

- UDC index (to be located at the top left-hand corner at the beginning of the scientific article);
- last name, name and patronymic in the Russian and English languages;
- scientific degree, academic rank, name and code of the scientific specialty (as per the range) of the dissertation research of the author in the Russian and English languages;
- department and educational institution shall be specified by the post-graduate students, doctoral student, external doctoral students, teachers of higher schools (master's degree students shall specify specialty of training) in the Russian and English languages;
- position, place of work, city, and country in the Russian and English languages;
- e-mail;
- code of the scientific specialty (as per the range);
- title of the article in the Russian and English languages (in capital letters, fonts TNR 16, center alignment);
- abstract in the Russian and English languages (fonts TNR 14, typeface – italics, full justification, minimum 600–800 characters without spaces);
- keywords in the Russian and English languages (10–12 words or phrases consisting of two-three words, comma separated, fonts TNR 14, typeface – italics, full justification);
- introduction that states urgency, feasibility of the subject working out, scientific novelty, goal and objectives of research;
- main part. Main part of the article shall disclose the issues under consideration by means of analysis and synthesis, the ways of their resolution; shall justify received results and their confidence;
- methodology. This part shall describe sequence of research and justify selection of the used methods;
- results. This part takes main part of the scientific article; the author justifies the working hypothesis by means of generalization and data analysis. Research results shall be stated in brief; however, shall contain sufficient information for making conclusions;
- conclusion, findings. Conclusion shall contain summary of research results;
- references. References shall contain only the literature quoted in the article.

Texts, drawings and illustrations submitted to the editors in the manuscripts of the articles should not be scanned.

The articles submitted to the editorial office without meeting the above mentioned requirements shall not be reviewed.

СОДЕРЖАНИЕ

5.2. ЭКОНОМИКА

Глухова Л. В., Гудков А. А.

Математическая модель согласованного взаимодействия участников процесса проектирования интеллектуальных информационных систем 13

Еловская М. А., Плотников В. А.

Трансформация экономических систем под влиянием цифровых инноваций: теоретические и прикладные аспекты 22

Жуковский В. П., Губачев Н. Н.

Корпоративное обучение как инструмент капитализации человеческих ресурсов организации 28

Кузьмина Е. Е.

Фирменный стиль вуза как инструмент его идентификации на рынке высшего образования 34

Левченко П. А., Степанова А. В., Чердниченко А. О., Генералова А. В., Тхориков Б. А.

Перспективы планирования и оценки конкурентоспособности промышленного предприятия на внешних рынках 40

Неретин А. Д., Волошин А. В., Суслова Ю. Ю., Подачина Л. И., Шихалева И. А.

Трансформация конкурентных механизмов в гостеприимстве в условиях цифровизации 49

Омарова Н. О., Рамазанова Д. Р., Османов Г. О.

Сравнительный анализ подходов к оценке эффективности информационных систем в условиях цифровизации 59

Тхориков Б. А., Семенов Б. В.

Стратегии динамического ценообразования в маркетплейсах: методологические основы и практические механизмы 68

Бурковский П. В.

Региональные аспекты оценки программно-целевого регулирования сельского хозяйства 76

Герасименко И. А., Саидова С. М., Шарипова А. И., Ладыженская Т. П.

Интегральная методика оценки креативных проектов в контексте регионального развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры 86

Длусская В. В.

Трансформация российской внешней торговли с 2014 г. 96

Касимова Э. Р., Кузнецова Е. В., Рувенный И. Я.

Трансформация потребительского поведения в эволюции эпох и продукта в маркетинге 102

Курганова М. В.

Моделирование и прогнозирование экономических показателей региона 108

Марусинина Е. Ю.

Современные концепции интегрированного управления качеством производственно-логистических цепей поставок: от TQM к интегрированным системам менеджмента в условиях глобальной неопределенности 114

Нерушева Т. В., Нерушев А. Т., Зайцева Н. Н.

Сравнительный анализ российской и зарубежной практики повышения эффективности производства зерна 122

Смирнов А. И., Тетерин Ю. А., Мартынов А. Ю., Руйга И. Р.

Корпоративная экономическая безопасность: технологии искусственного интеллекта для комплексной проверки контрагентов 130

Шапиро С. А., Мотыльков А. А.

Современная бедность в России: методы оценки, региональные различия и механизмы преодоления 138

Щербинина Л. Ю., Сунчалеева Я. Р., Гусаков А. М.

Маркетинговые исследования клиентского опыта на рынке услуг дополнительного образования: методический подход и результаты исследования 147

Жулябин В. А.

Разработка алгоритма оптимизации производственных процессов в рамках стратегии повышения конкурентоспособности 153

Матусевич Д. С.

Практика применения скоринговых моделей прогнозирования несостоятельности в мясоперерабатывающей отрасли 159

Мохова В. Н.

Оценка потенциала применения технологий искусственного интеллекта в низкоцифровизированных отраслях экономики на примере бизнеса по доставке питьевой воды 165

Набиев Д. Н. Современные подходы к оценке конкурентоспособности вузов и направления их совершенствования	172
Неклюдов С. В. Влияние новых явлений в развитии мировой экономики на традиционные методы и инструменты в корпоративных финансах	179
Новикова К. А. Экономика знаний как инструмент стратегического развития территорий	185
Прохорова Ю. В. Цифровая трансформация государственного управления экономики Российской Федерации	192
5.1. ПРАВО	
Савельева Е. В., Хусанов З. Ф. Стейблкоины как объект налогообложения: проблемы квалификации в российском и зарубежном праве	199
Фоменко Е. В., Зубенко А. Ю. К вопросу о совершенствовании примечания 1 к статье 285 Уголовного кодекса РФ в контексте проблем квалификации подкупных преступлений в отношении работников субъектов естественных монополий	205
Большаков А. П. Недостойные наследники в современном российском наследственном праве: правовые вопросы, теоретические подходы и практическая реализация	212
Бутенко А. А., Егоров Г. Г. Правовые формы защиты гражданских прав на объекты, полученные с помощью искусственного интеллекта	219
Горовенко С. В., Зольникова Н. Е. Актуальные вопросы юридической ответственности медицинских организаций при оказании медицинской помощи в сфере обязательного медицинского страхования	226
Иналкаев А. А. Противоречия и тенденции развития избирательного права России в свете законодательных реформ, правоприменения и общественных процессов	231
Серебрянникова М. В., Серебрянников В. А. Семья как субъект правового воспитания несовершеннолетних	236
Серпенинов О. В., Черкезов С. Е., Прокопенко А. В. Выявление фейковых новостей с использованием методов искусственного интеллекта: проблемы правового регулирования	242
Цветков С. Б. Вопросы организации проведения капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома: теоретический и практический аспекты	248
Лошкарев И. О. Основания, процедура и конституционно-правовые последствия лишения неприкосновенности Президента Республики Корея	254
Сафиуллин Р. Р. Сравнительно-правовой анализ законодательного регулирования отношений между участниками посреднических цифровых платформ в России и в отдельных государствах СНГ	260
Юйпэн С. Принципы применения ответственности за причинение вреда искусственным интеллектом: на примере Китая и России	268
5.8. ПЕДАГОГИКА	
Бюркланд Б. С., Новокрещенов В. В. Мотивация младших школьников к занятиям физической культурой: результаты констатирующего исследования и предпосылки командной модели подготовки к ГТО (на примере МБОУ СОШ № 576 г. Санкт-Петербурга)	273
Жданов А. В., Мищуриц А. В., Тряпицын А. В. Научно-методическая поддержка совместных проектов студенческих научных объединений в контексте реализации социальной функции педагогического университета	280
Железнякова Е. А., Люкшина А. П. Модель обучения китайских студентов русскому языку на материале примет (аксиологический аспект)	288
Иванов Н. А., Долидович О. М., Остыловская О. А., Грачева А. С. Стратегии скафолдинга в условиях цифровой образовательной среды: тенденции и перспективы развития	295

Кондрашов А. Г., Овчинников В. А. К вопросу о статодинамической устойчивости сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации	301
Руденко И. В., Фришман И. И., Соловьева М. В. Формирование у детей ценностного отношения к здоровью в условиях детского оздоровительного лагеря	307
Сабитов А. Р., Салехова Л. Л. Формирование иноязычной медиакомпетенции школьников 12—16 лет: дидактический потенциал CLIL в дополнительном образовании	313
Серебренникова Н. А., Коновалов И. Е. Исполнительные функции как предикторы успешности принятия решений в игре у баскетболистов и баскетболисток студенческих команд	320
Случевский А. Р., Уляева Л. Г. Формирование soft skills как условие успешной профессиональной самореализации	326
Соломатина Г. Н., Фоменко И. И. Парадигмальный подход к формированию гражданской ответственности у учащихся	336
Фан Ицзе, Баклашова Т. А. Социальные и культурные аспекты подготовки педагогических кадров высшей научной квалификации в России и Китае: сравнительный анализ	342
Фоминых Н. Ю., Сыротюк С. Д. Научное наставничество как педагогическое условие формирования и развития научно-профессионального педагогического сообщества в условиях неформального и информального образования	349
Цветкова И. В. Характеристика функций школы в профессиональном самоопределении выпускников (на примере школ г. Тольятти)	359
Ярошинская А. П., Карпенко В. Н. Принципы организации формирования гражданской идентичности в молодежной среде средствами воспитательной работы среди студентов	364
Алтухова С. О., Алтухова А. А., Кононова З. А. Игровые технологии как инструмент формирования навыков участия школьников в избирательном процессе	370
Антонова Н. А. Формирование иноязычной коммуникативной компетентности с применением дидактического потенциала технологии виртуальной реальности	376
Борисова В. В., Кузнецов Н. А., Супрун А. А. Кинематические и динамические параметры движений, обуславливающие точность воспроизведения двигательного ритма при выполнении сотрудничеств типа СС с мячом в художественной гимнастике	383
Борисова В. В., Можяев А. А., Супрун А. А. Синхронность и стабильность психомоторных профилей как детерминанты чувства партнера в танцевальном спорте	390
Дудченко П. П. Методика темповой стабилизации как средство повышения эффективности соревновательной деятельности пловцов в ластах на длинных дистанциях в условиях открытой воды	396
Дудченко П. П. Применение моделей искусственного интеллекта Transformer-архитектуры в управлении развитием скоростной выносливости пловцов в ластах на этапе углубленной специализации	404
Евсюкова Н. Ю., Соловьёва С. А., Галыня А. В. Диагностика и развитие культуры информационной безопасности у студентов технического вуза	410
Емченко Е. А. Использование электронного образовательного курса в преподавании высшей математики	416
Еремеева О. А. Теоретические основы формирования педагогической субъектности в городском профессионально-образовательном пространстве	422
Калегина Ю. В. Понятие когнитивной безопасности студента	430
Карпов Г. А., Лаптев А. И., Пересецкий Е. В. Взаимосвязь морфологических показателей и технико-тактических действий квалифицированных бадминтонистов одиночного разряда	439

Крамарухин В. В., Павленкович О. Б. Феноменология восприятия цвета в контексте деятельности художника-живописца	446
Макарова И. А., Стадник Ю. В., Киселёва Ю. Л., Лепёхина Е. В. Критериальный подход к оценке работы эффективности инклюзивной педагогической команды дошкольной образовательной организации	451
Мархакшинова В. Н., Супрун А. А., Борисова В. В. Синхронизация выполнения подбивного прыжка с бумерангом лентой ногой в художественной гимнастике	460
Матвеева А. В., Дедюра И. С., Пиманова Н. А. Развитие инженерного мышления у будущих учителей биологии в условиях цифровой образовательной среды	467
Мельникова Е. П. Педагогические основания сотрудничества человека и искусственного интеллекта как катализатора креативности в хореографии	474
Пивовар Б. Б., Пивовар Ю. Н. Развитие профессиональных компетенций будущих специалистов сферы государственного и муниципального управления: новые модели обучения в условиях трансформации государственного управления	480
Платонова З. Н., Андреева Ю. А. Влияние городской и сельской среды на проявление тревожности детей младшего школьного возраста на примере Республики Саха (Якутия)	486
Плеханова Т. А. Методология исследования влияния цифровой культуры на профессиональный менталитет педагога среднего профессионального образования	493
Поддипалин А. А. Роль семьи и школы в профилактике девиантного поведения, связанного с влиянием молодежных субкультур	500
Руднева Л. В., Куликова М. В., Волкова Е. В. Профессионально-ориентированное обучение на китайском языке студентов направлений подготовки в сфере физической культуры: первые результаты экспериментальной работы	505
Сухова Т. А., Светличная В. Б., Матвеева Т. А., Коваженков М. А. Формирование профессиональных компетенций у иностранных студентов экономических направлений подготовки бакалавриата на основе использования инновационных технологий обучения	511
Федосенко Е. В. Дипломатическая роль русского языка и ее значение для профессиональной подготовки преподавателя РКИ	519
Федосенко Е. В. Проектная сессия как средство развития социокультурной и межкультурной компетенций учителей русского языка как иностранного	525
Фролова И. А., Гаязова Э. Б. Формирование инклюзивной культуры педагога	531
Антипова Р. А. Корреляционный анализ взаимосвязи уровня одаренности с академической успеваемостью и адаптацией студентов университетского колледжа	539
Кулебяев М. А. Ценностно-смысловое отношение студентов технического вуза к информационной безопасности: структурно-содержательный анализ	545
Муратов Т. У. Применение искусственного интеллекта в развитии лингвокультурологической компетенции на уроках русского языка как иностранного	554
Хань Ч. Проблема патриотического воспитания в психолого-педагогических исследованиях в России и Китае	562
Ханюков Д. А. Трансформация учебной дисциплины в пространство непрерывного педагогического эксперимента (на примере курса «Деловой этикет»)	569
Цзяньсинь С. Современные тенденции практической подготовки будущих педагогов в Китае	575
Чжан Ч. Инклюзивная готовность и инклюзивная культура как ступени формирования инклюзивной компетентности китайских студентов в спортивном вузе	582

CONTENT

5.2. ECONOMY

Glukhova L. V., Gudkov A. A.

Mathematical model of coordinated interaction between participants in the design process of intelligent information systems 13

Elovskaya M. A., Plotnikov V. A.

Transformation of economic systems under the influence of digital innovations: theoretical and applied aspects 22

Zhukovsky V. P., Gubachev N. N.

Corporate training as a tool for capitalizing the organization's human resources 28

Kuzmina E. E.

Corporate identity of a university as a tool for its identification in the higher education market 34

Levchenko P. A., Stepanova A. V., Cherednichenko A. O., Generalova A. V., Tkhorikov B. A.

Prospects for planning and assessing the competitiveness of industrial enterprises in foreign markets 40

Neretin A. D., Voloshin A. V., Suslova Yu. Yu., Podachina L. I., Shihaleva I. A.

Transformation of competitive mechanisms in hospitality in the context of digitalization 49

Omarova N. O., Ramazanova D. R., Osmanov G. O.

Comparative analysis of approaches to evaluating the efficiency of information systems in the context of digitalization 59

Tkhorikov B. A., Semenov B. V.

Dynamic pricing strategies in e-commerce marketplaces: methodological foundations and practical mechanisms 68

Burkovskij P. V.

Regional aspects of assessing program-targeted regulation of agriculture 76

Gerasimenko I. A., Saidova S. M., Sharipova A. I., Ladyzhenskaya T. P.

Integral methodology for evaluating creative projects
in the context of regional development of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra 86

Dlusskaya V. V.

Transformation of Russian foreign trade since 2014 96

Kasimova E. R., Kuznetsova E. V., Ruveny I. Y.

Transformation of consumer behavior in the evolution of eras and product in marketing 102

Kurganova M. V.

Modeling and forecasting of regional economic indicators 108

Marusinina E. Yu.

Contemporary concepts of integrated quality management in manufacturing and logistics supply chains:
from TQM to IMS under global uncertainty 114

Nerusheva T. V., Nerushev A. T., Zaytseva N. N.

Comparative analysis of Russian and foreign practices in raising grain production efficiency 122

Smirnov A. I., Teterin Yu. A., Martynov A. Yu., Ruiga I. R.

Corporate economic security: artificial intelligence technologies for comprehensive counterparty verification 130

Shapiro S. A., Motylkov A. A.

Contemporary poverty in Russia: assessment methods, regional differences and alleviation mechanisms 138

Shcherbinina L. Yu., Sunchaleeva Y. R., Gusakov A. M.

Marketing research on customer experience in additional education services market:
methodological approach and research results 147

Zhulyabin V. A.

Development of an algorithm for optimizing production processes as part of a competitiveness enhancement strategy 153

Matusevich D. S.

The practice of using scoring models for insolvency forecasting in meat processing industry 159

Mokhova V. N.

Assessing the potential of artificial intelligence in low-digitalized economic sectors:
a case study of the bottled water delivery business 165

Nabiev D. N. Modern approaches to assessing the competitiveness of universities and directions of their improvement	172
Neklyudov S. V. New trends in the global economy and their impact on traditional methods and tools of corporate finance	179
Novikova K. A. Knowledge economy as a tool for strategic territorial development	185
Prokhorova I. V. Digital transformation of public administration of the economy of the Russian Federation	192
5.1. LAW	
Saveleva E. V., Khusainov Z. F. Stablecoins as an object of taxation: problems of qualification in Russian and foreign law	199
Fomenko E. V., Zubenko A. Yu. On improving the Note 1 to Article 285 of the Criminal Code of the Russian Federation in reference to classification of bribery-related crimes committed by employees of natural monopolies	205
Bolshakov A. P. Unworthy heirs in modern Russian inheritance law: legal issues, theoretical approaches and practical implementation	212
Butenko A. A., Egorov G. G. Legal forms of protection of civil rights to objects obtained with the help of artificial intelligence	219
Gorovenko S. V., Zolnikova N. E. Topical issues of legal liability of medical organizations when providing medical care within compulsory medical insurance	226
Inalkaev A. A. Contradictions and trends in the development of Russian electoral law in the light of legislative reforms, law enforcement and public processes	231
Serebryannikova M. V., Serebryannikov V. A. Family as a subject of legal education of minors	236
Serpeninov O. V., Cherkezov S. E., Prokopenko A. V. Identifying fake news using artificial intelligence tools: problems of legal regulation	242
Tsvetkov S. B. Issues of organizing capital repairs of the common property in an apartment building: theoretical and practical aspects	248
Loshkarev I. O. Grounds, procedure, and constitutional and legal consequences of deprivation of immunity of the President of the Republic of Korea	254
Safiullin R. R. Comparative legal analysis of the legislative regulation of relations between participants of intermediary digital platforms in Russia and selected CIS countries	260
Yupeng S. Principles of liability for harm caused by artificial intelligence: the case of China and Russia	268
5.8. PEDAGOGY	
Burkland B. S., Novokreshchenov V. V. Motivation of primary school children for physical education lessons: results of an ascertaining study and prerequisites for a team-based model of GTO training (case of Secondary School No. 576 in St. Petersburg)	273
Zhdanov A. V., Mishchuris A. V., Tryapitsyn A. V. Scientific and methodological support for joint projects of student scientific associations in the context of the social function of a pedagogical university	280
Zhelezniakova E. A., Liukshina A. P. A model for teaching Russian to Chinese students based on folk omens (axiological aspect)	288
Ivanov N. A., Dolidovich O. M., Ostylovskaya O. A., Gracheva A. S. Scaffolding strategies in the digital educational environment: trends and development prospects	295

Kondrashov A. G., Ovchinnikov V. A. On the question of statodynamic stability among employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation	301
Rudenko I. V., Frishman I. I., Solovyova M. V. Developing a value attitude toward health among children in a children's health camp	307
Sabitov A. R., Salekhova L. L. Formation of foreign language media competence of schoolchildren aged 12–16: didactic potential of CLIL in supplementary education	313
Serebrennikova N. A., Kononov I. E. Executive functions as predictors of in-game decision making success in male and female university basketball players	320
Sluchevskiy A. R., Ulyayeva L. G. Soft skills development as a condition for successful professional self-realization	326
Solomatina G. N., Fomenko I. I. Paradigmatic approach to the formation of civic responsibility in students	336
Fang Yijie, Baklashova T. A. Social and cultural aspects of preparing pedagogical personnel with higher scientific qualifications in Russia and China: a comparative analysis	342
Fominykh N. Y., Sirotuk S. D. Scientific mentoring as a pedagogical condition for the formation and development of the scientific and professional pedagogical community in non-formal and informal education	349
Tsvetkova I. V. Characteristics of school functions in school leavers' professional self-identification (on the example of schools in Togliatti)	359
Yaroshinskaya A. P., Karpenko V. N. Principles of organizing formation of civic identity in youth by means of educational work among students	364
Altukhova S. O., Altukhova A. A., Kononova Z. A. Game technology as a tool for teaching schoolchildren to participate in the electoral process	370
Antonova N. A. Developing foreign language communicative competence using the didactic potential of virtual reality technology	376
Borisova V. V., Kuznetsov N. A., Suprun A. A. Kinematic and dynamic parameters of movements that determine the accuracy of reproducing motor rhythm when performing CC-type collaborations with a ball in rhythmic gymnastics	383
Borisova V. V., Mozhaev A. A., Suprun A. A. Synchrony and stability of psychomotor profiles as determinants of the partner sense in dancesport	390
Dudchenko P. P. Pace stabilization method as a means of increasing the effectiveness of competitive activity of finswimmers over long distances in open water	396
Dudchenko P. P. Application of Transformer-architecture artificial intelligence models in managing the development of speed endurance in finswimmers at the stage of advanced specialization	404
Evsyukova N. Yu., Solovyova S. A., Galyna A. V. Diagnostics and development of information security culture among students of a technical university	410
Emchenko E. A. Using an electronic educational course in teaching higher mathematics	416
Eremeeva O. A. Theoretical foundations of the formation of pedagogical subjectivity in the urban professional educational space	422
Kalegina Yu. V. The concept of student's cognitive safety	430
Karpov G. A., Laptev A. I., Peresetskiy E. V. Interrelation between morphological indicators and technical-tactical actions of qualified singles badminton players	439
Kramarukhin V. V., Pavlenkovich O. B. The phenomenology of color perception in the context of the artist-painter's activities	446

Makarova I. A., Stadnik Yu. V., Kiseleva Yu. L., Lepyokhina Y. V. Criteria-based approach to assessing the effectiveness of an inclusive pedagogical team of a preschool educational organization	451
Markhakshinova V. N., Suprun A. A., Borisova V. V. Synchronization of a bounce jump with a ribbon boomerang using the leg in rhythmic gymnastics	460
Matveeva A. V., Dedyura I. S., Pimanova N. A. Development of engineering thinking in future biology teachers in a digital educational environment	467
Melnikova E. P. Pedagogical foundations of human-artificial intelligence cooperation as a creativity catalyst in choreography	474
Pivovar B. B., Pivovar Y. N. Development of professional competencies in future state and municipal administration specialists: new models of training in the context of public administration transformation	480
Platonova Z. N., Andreeva Yu. A. Influence of urban and rural environments on the manifestation of anxiety in primary school children: a case study of the Republic of Sakha (Yakutia)	486
Plekhanova T. A. Research methodology of the influence of digital culture on the professional mentality of a secondary vocational education teacher	493
Podlipalin A. A. The role of family and school in the prevention of deviant behavior associated with the influence of youth subcultures	500
Rudneva L. V., Kulikova M. V., Volkova E. V. Professionally oriented instruction in Chinese for students of physical education training programs: first results of experimental work	505
Sukhova T. A., Svetlichnaya V. B., Matveeva T. A., Kovazhenkov M. A. Development of professional competencies in foreign students of bachelor's degree programs in economics based on the use of innovative learning technologies	511
Fedosenko E. V. The diplomatic role of the Russian language and its significance for the professional training of a teacher of Russian as a foreign language	519
Fedosenko E. V. Project session as a tool for developing socio-cultural and cross-cultural competencies of teachers of Russian as a foreign language	525
Frolova I. A., Gayazova E. B. Teacher's inclusive culture development	531
Antipova R. A. Correlation analysis of the relationship between the level of giftedness and academic performance and adaptation of university college students	539
Kulebyaev M. A. Technical university students' value-semantic attitudes to information security: a structural and content analysis	545
Muratov T. U. Using artificial intelligence to develop linguistic and cultural competence at the Russian as a foreign language lessons	554
Han Z. The problem of patriotic education in psychological and pedagogical research in Russia and China	562
Khanyukov D. A. Transformation of an academic discipline into a space of continuous pedagogical experiment (on the example of the "Business Etiquette" course)	569
Jianxin X. Current trends in the practical teacher training in China	575
Zhang Z. Inclusive readiness and inclusive culture as stages in the formation of inclusive competence of Chinese students in a sports university	582

5.8. ПЕДАГОГИКА

5.8. PEDAGOGY

Научная статья

УДК 373.3.016:796

DOI: 10.25683/VOLBI.2026.75.1657

Bogdan Sergeevich Burkland

Postgraduate of the Department
of Theory and Methods of Physical Culture,
Gymnastics and Life Safety,
field of training
49.06.01 — Physical Culture and Sports,
Udmurt State University
Izhevsk, Russian Federation
burkland99@mail.ru

Vladimir Vasilievich Novokreshchenov

Doctor of Pedagogy, Professor,
Professor of the Department of Theory
and Methods of Physical Culture,
Gymnastics and Life Safety,
Udmurt State University
Izhevsk, Russian Federation
sportm351@gmail.com

Богдан Сергеевич Бюркланд

аспирант кафедры теории
и методики физической культуры,
гимнастики и БЖД,
направление подготовки
49.06.01 — Физическая культура и спорт,
Удмуртский государственный университет
Ижевск, Российская Федерация
burkland99@mail.ru

Владимир Васильевич Новокрещенов

д-р пед. наук, профессор,
профессор кафедры теории
и методики физической культуры,
гимнастики и БЖД,
Удмуртский государственный университет
Ижевск, Российская Федерация
sportm351@gmail.com

МОТИВАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДПОСЫЛКИ КОМАНДНОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ К ГТО (НА ПРИМЕРЕ МБОУ СОШ № 576 г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

5.8.4 — Физическая культура и профессиональное физическое образование

Аннотация. Работа направлена на выявление актуального состояния мотивации младших школьников к урокам физической культуры и обоснование необходимости разработки командной модели подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО. Эмпирической базой послужил констатирующий педагогический эксперимент, проведенный в 2025 г. на базе МБОУ СОШ № 576 г. Санкт-Петербурга с участием 112 учащихся 1 и 4 классов (по 56 чел. в каждой параллели). Мотивация рассматривается как интегральная личностная характеристика, определяющая отношение детей к двигательной активности. Установлено, что к 4 классу доля детей, идущих на урок с радостью, снижается с 50 до 21,4 %, рейтинг предмета падает с 1-го на 3-е место, а доля равнодушных к собственному успеху возрастает с 14,2 до 28,5 % ($p < 0,05$). При этом когнитивное понимание пользы физической активности сохраняется на уровне 100 %. Выявлены организационно-педагогические дефициты: доминирование нормативно-оценочного под-

хода, недостаток игровых технологий, слабая интеграция с семьей. Качественное своеобразие мотивационной сферы обусловлено возрастными особенностями — ростом значимости соревновательного компонента к 4 классу (с 57,1 до 71,4 %), отсутствием интереса к легкоатлетическим упражнениям (0 %), выраженным стремлением к коллективным играм. Опираясь на теорию самодетерминации Э. Деси и Р. Райана, обоснована необходимость перехода от индивидуально-нормативной модели к командной геймифицированной подготовке, интегрирующей нормативы ГТО. Полученные данные образуют эмпирическую базу для разработки модели «Команда ГТО», направленной на формирование устойчивой внутренней мотивации младших школьников к занятиям физической культурой.

Ключевые слова: мотивация, младшие школьники, физическая культура, комплекс ГТО, командная деятельность, геймификация, теория самодетерминации, педагогический эксперимент, констатирующее исследование, игровые технологии, соревновательная деятельность

Для цитирования: Бюркланд Б. С., Новокрещенов В. В. Мотивация младших школьников к занятиям физической культурой: результаты констатирующего исследования и предпосылки командной модели подготовки к ГТО (на примере МБОУ СОШ № 576 г. Санкт-Петербурга) // Бизнес. Образование. Право. 2026. № 2(75). С. 273—279. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.75.1657.

Original article

MOTIVATION OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN FOR PHYSICAL EDUCATION LESSONS: RESULTS OF AN ASCERTAINING STUDY AND PREREQUISITES FOR A TEAM-BASED MODEL OF GTO TRAINING (CASE OF SECONDARY SCHOOL No. 576 IN St. PETERSBURG)

5.8.4 — Physical culture and professional physical training

Abstract. *The work is aimed at identifying the current state of motivation of younger schoolchildren for physical education lessons and substantiating the need to develop a team model for preparing them to meet the standards of the GTO complex. The empirical basis was an ascertaining pedagogical experiment conducted in 2025 on the basis of Secondary School No. 576 in St. Petersburg with the participation of 112 students of grades 1 and 4 (56 people in each parallel). Motivation is considered as an integral personal characteristic that determines the attitude of children to physical activity. It was found that by the 4th grade, the proportion of children who enjoy PE lessons decreases from 50% to 21.4%, the subject's rating drops from 1st to 3rd place, and the proportion of children who are indifferent to their own results increases from 14.2% to 28.5% ($p < 0.05$). However, the cognitive understanding of the benefits of physical activity remains at 100%. The study identified organizational and pedagogical deficiencies, such as the dominance*

of a normative-evaluative approach and a lack of game technologies. The qualitative specificity of the motivational sphere is conditioned by age-related characteristics — an increase in the importance of the competitive component by the 4th grade (from 57.1% to 71.4%), a lack of interest in track and field exercises (0%), and a pronounced desire for collective games. Based on the Self-Determination Theory of E. Deci and R. Ryan, the necessity of transitioning from an individual-normative model to team-based gamified training that integrates the GTO standards is substantiated. The data obtained form the empirical basis for developing the “GTO Team” model aimed at fostering sustainable intrinsic motivation in primary school children for physical education.

Keywords: *motivation, primary school children, physical education, GTO complex, team activity, gamification, self-determination theory, pedagogical experiment, ascertaining study, gaming technologies, competitive activity*

For citation: Burkland B. S., Novokreshchenov V. V. Motivation of primary school children for physical education lessons: results of an ascertaining study and prerequisites for a team-based model of GTO training (case of Secondary School No. 576 in St. Petersburg). *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2026;2(75):273—279. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.75.1657.

Введение

Актуальность. Современное состояние здоровья детей младшего школьного возраста характеризуется устойчивой негативной динамикой: доля абсолютно здоровых первоклассников сокращается к выпуску из начальной школы с 29—30 до 10—12 %, более 85 % обучающихся имеют функциональные отклонения или хронические заболевания [1]. В этих условиях система физического воспитания нуждается не столько в увеличении часов, сколько в формировании у детей устойчивой внутренней мотивации к двигательной активности [2; 3]. Младший школьный возраст (6—11 лет) является сенситивным для становления «образа Я» физического и ценностного отношения к здоровью [4; 5], однако существующая практика уроков физической культуры зачастую ориентирована на формальное участие в выполнении нормативов, что, как показывают современные исследования, приводит к снижению интереса к предмету уже к 4 классу [6].

Изученность проблемы. Проблема формирования мотивации к занятиям физической культурой у младших школьников является междисциплинарной и исследуется как в педагогике, так и в возрастной психологии и теории физической культуры.

Фундаментальные основы мотивации деятельности заложены в трудах А. Н. Леонтьева [5] и Д. Б. Эльконина [6], которые рассматривали мотивацию как сложную, иерархически организованную систему, неразрывно связанную с ведущим типом деятельности. Л. С. Выготский [7] подчеркивал, что мотивационная сфера младшего школьника претерпевает качественные изменения в период кризиса семи лет и становления учебной деятельности как ведущей. Современное развитие эти идеи получили

в работах Т. О. Гордеевой, которая рассматривает структуру учебной мотивации, источники ее формирования и условия развития, а также предлагает современный диагностический инструментарий для ее измерения [8].

В современной теории физической культуры значительный вклад в понимание мотивации внесла Л. И. Лубышева [3; 4], которая в своих трудах обосновала необходимость перехода от нормативного подхода к формированию спортивной культуры личности, основанной на интересе и внутренней потребности в движении. Различные аспекты реализации комплекса ГТО как мотивационного фактора изучены в работах В. А. Уварова [9], выявившего системные противоречия в организации тестирования, а также А. Д. Слащевой [10], исследовавшей ценностное отношение к здоровью у детей. Процессуальные и организационные дефициты, снижающие мотивацию, проанализированы в работах Е. Н. Бобковой с соавторами [11], а также В. В. Новокрещенова и Н. Г. Соколовой [12]. В данных публикациях доказывается, что доминирование нормативно-оценочного подхода и слабая интеграция игровых технологий ведут к формализации занятий и потере интереса учащихся.

Особый пласт исследований посвящен современным образовательным технологиям. В работах зарубежных ученых, таких как Х. Фернандес-Рио с соавторами [13], В. Аруфе-Хиральдес с соавторами [14], а также Т. Джантакун с соавторами [15], эмпирически доказана эффективность геймификации для повышения вовлеченности и внутренней мотивации школьников на уроках физической культуры. Технологии геймификации и командной работы в отечественном образовании, в т. ч. применительно к цифровой трансформации комплекса ГТО, рассматриваются в работе Г. В. Романовой [16].

Методологической основой для разработки новых моделей физического воспитания выступает теория самодетерминации Э. Деси и Р. Райана [17; 18], согласно которой внутренняя мотивация поддерживается удовлетворением трех базовых потребностей: в автономии, компетентности и связанности. Данная теория служит концептуальным каркасом для проектирования педагогических условий, способствующих переходу от внешней регуляции к внутренней саморегуляции деятельности. Масштабный метаанализ Д. Васконселлоса и коллег с участием Р. Райана [19] подтвердил применимость и эффективность теории самодетерминации именно в контексте физического воспитания школьников.

Несмотря на наличие значительного числа работ, посвященных отдельным аспектам проблемы, комплексные исследования, объединяющие диагностику актуальной мотивации, анализ организационных дефицитов и обоснование командной модели подготовки к Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов к труду и обороне» (далее — ГТО), адаптированной для учащихся начальной школы, до настоящего времени не проводились.

Целесообразность разработки темы обусловлена необходимостью преодоления разрыва между когнитивным пониманием важности физической активности (100 % учащихся 4 классов признают пользу физкультуры) и падением ее эмоциональной привлекательности (с 50 до 21,4 % детей, идущих на урок с радостью). Кроме того, обновленные государственные требования ГТО на 2023—2027 гг. предполагают обеспечение массовости и добровольности участия [12], что требует поиска новых организационно-методических подходов.

Цель исследования — выявить актуальное состояние мотивации младших школьников к урокам физической культуры и обосновать необходимость разработки командной модели подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО (на примере МБОУ СОШ № 576 г. Санкт-Петербурга).

Для реализации поставленной цели ставились **задачи**:

1. Определить динамику эмоционального отношения, предпочитаемых видов деятельности и места физической культуры в иерархии предметов у учащихся 1 и 4 классов.
2. Выявить организационно-педагогические дефициты в практике физического воспитания начальной школы и системные противоречия реализации ГТО.
3. Обосновать теоретико-методологические предпосылки разработки командной модели подготовки к ГТО.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые:

- выявлена полная картина динамики мотивации младших школьников к урокам физической культуры с 1 по 4 класс по комплексу показателей (эмоциональное отношение, переживание успеха, предпочитаемые виды деятельности, рейтинг предмета);
- систематизированы организационно-педагогические дефициты практики физического воспитания в начальной школе, влияющие на формирование мотивации;
- теоретически обоснована и эмпирически подтверждена необходимость перехода от индивидуально-нормативной модели к командной геймифицированной подготовке на основе интеграции нормативов ГТО и теории самодетерминации.

Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении структуры мотивации младших школьников к урокам физической культуры и выявлении ее динамики от 1 к 4 классу. Обоснована возможность применения теории самодетерминации к проблеме формирования мотивации в процессе подготовки к выполнению нормативов ГТО. Теоретически доказано, что удовлетворение базовых потребностей в компетентности, автономии и социальной связанности через командную геймифицированную деятельность способно трансформировать внешнюю мотивацию во внутреннюю.

Практическая значимость исследования заключается в создании диагностического инструментария, позволяющего определить уровень мотивации младших школьников к физкультурной деятельности, а также в формировании эмпирической базы, которая открывает возможности для внедрения командной модели подготовки к комплексу ГТО в образовательную практику. Для учителей физической культуры разработаны рекомендации по преобразованию учебного процесса: легкоатлетические упражнения целесообразно включать в игровой контекст, команды следует формировать устойчивыми и смешанными по составу, а система поощрения должна учитывать индивидуальный прогресс каждого ученика.

Основная часть

Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ № 576 г. Санкт-Петербурга в 2025 г., в констатирующем этапе приняли участие 112 учащихся начальной школы. Выборка была разделена на две возрастные группы: первоклассники ($n = 56$, возраст 7—8 лет) и четвероклассники ($n = 56$, возраст 10—11 лет). Обе группы сопоставимы по гендерному составу, поскольку включали равное количество мальчиков и девочек, а предварительное тестирование не выявило статистически значимых различий по исходному уровню физической подготовленности ($p > 0,05$). Диагностический инструментарий включал:

1. Авторскую анкету на основе методики диагностики направленности учебной мотивации, адаптированную для младших школьников [1]. Анкета содержала вопросы об эмоциональном отношении к урокам, предпочитаемых видах деятельности, ранжировании предметов, понимании значимости физической культуры, самооценке успешности и внеурочной активности.
2. Проективную методику «Незаконченные предложения» (модификация методики Сакса—Леви) [20] для выявления глубинных, неосознаваемых мотивов. Учащимся предлагалось завершить предложения: «Занятия физкультурой для меня — это...», «Мне не нравится на физкультуре, когда...», «Больше всего на физкультуре я люблю...», «Играть в команде интереснее, чем одному, потому что...»
3. Полуструктурированное интервью с четырьмя учителями физической культуры (стаж работы от 5 до 25 лет) для выявления организационно-педагогических дефицитов.

Анкетирование проводилось в письменной форме на классных часах, анонимно и с соблюдением этических норм. Статистическую обработку данных выполняли с помощью пакета *IBM SPSS Statistics* (версия 26), применяя описательную статистику и критерий χ^2 Пирсона для сравнения долей при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенное исследование позволило выявить тенденцию снижения мотивации младших школьников к урокам физической культуры к четвертому классу. Этот вывод подтверждается несколькими параметрами. Первый из них связан с эмоциональным отношением и переживанием успеха. Согласно данным табл. 1, половина первоклассников идет на урок физкультуры с радостью, тогда как среди четвероклассников доля таких учеников падает до 21,4 % ($\chi^2 = 9,14$; $p < 0,01$). Параллельно растет число детей, относящихся к урокам безразлично (с 42,9 до 57,2 %), а также тех, кто посещает занятия без желания (с 7,1 до 21,4 %; $\chi^2 = 4,00$; $p < 0,05$).

Таблица 1

**Эмоциональное отношение
к посещению урока физической культуры**

Вариант ответа	1 класс		4 класс		χ^2	Р
	N	%	N	%		
«С радостью, жду с нетерпением!»	28	50,0	12	21,4	9,14	<0,01
«Нормально, как на обычный урок»	24	42,9	32	57,2	1,14	>0,05
«Мне не очень хочется идти»	4	7,1	12	21,4	4,00	<0,05

Сходная тенденция проявляется и в переживании успеха, данные о котором представлены в табл. 2. Первokлассники в подавляющем большинстве реагируют на собственные достижения выраженными позитивными эмоциями: гордость или удовлетворение фиксируются у 85,8 % детей. К четвертому классу эта доля снижается до 71,5 %, тогда как число учеников, демонстрирующих равнодушие к собственному успеху, возрастает вдвое — с 14,2 до 28,5 % ($\chi^2 = 4,00$; $p < 0,05$).

Таблица 2

Эмоциональное переживание успеха на уроке

Вариант ответа	1 класс		4 класс		χ^2	Р
	N	%	N	%		
«Очень горжусь собой, радуюсь!»	24	42,9	16	28,55	2,29	>0,05
«Доволен(а), что научил(ась)»	24	42,9	24	42,9	0,00	>0,05
«Ничего особенного»	8	14,2	16	28,55	4,00	<0,05

Анализ предпочтений обнаружил заметные расхождения в структуре интересов первоклассников и четвероклассников, отраженные в табл. 3. Соревновательный компонент приобретает большую значимость к четвертому классу: доля выбравших его возрастает с 57,1 до 71,4 % ($\chi^2 = 2,29$; $p > 0,05$), что отражает формирующуюся потребность сопоставлять собственные достижения с результатами сверстников. Игры с мячом сохраняют устойчивую популярность в обеих возрастных группах (57,1 %). Вместе с тем ни один опрошенный — ни среди первоклассников, ни среди четвероклассников — не назвал легкоатлетические упражнения (бег, прыжки, метание) интересным видом деятельности, и этот нулевой показатель указывает на целесообразность интеграции подобных упражнений в игровой контекст урока.

Таблица 3

**Наиболее интересные элементы
урока физической культуры
(допускалось несколько ответов)**

Вариант ответа	1 класс		4 класс		χ^2	Р
	N	%	N	%		
Соревноваться с ребятами	32	57,1	40	71,4	2,29	>0,05
Играть в мяч	32	57,1	32	57,1	0,00	>0,05
Подвижные игры, эстафеты	24	42,9	16	28,6	2,29	>0,05
Учиться новым упражнениям	20	35,7	24	42,9	0,57	>0,05
Общаться с друзьями	8	14,3	0	0	6,00	<0,05

Динамика мотивации особенно заметна при ранжировании школьных предметов, представленном в табл. 4. Первokлассники ставят физкультуру на первое место с показателем 57,1 %, однако к четвертому классу она опускается на третью позицию (35,7 %), пропуская вперед математику (57,1 %) и окружающий мир (39,3 %). Такое смещение в рейтинге служит объективным индикатором снижения мотивации.

Таблица 4

**Выбор учащимися 1 и 4 классов
самых интересных предметов, %**

Ранг	1 класс		4 класс	
	Предмет	доля респондентов	Предмет	доля респондентов
1	Физкультура	57,1	Математика	57,1
2	ИЗО	50,7	Окружающий мир	39,3
3	Математика	50,1	Физкультура	35,7
4	Чтение	42,9	Чтение	32,1
5	Окружающий мир	28,6	Иностранный язык	28,5
6	Труд	21,4	Труд	28,6
7	Музыка	21,4	ИЗО	25,0
8	Иностранный язык	14,3	Музыка	10,7

Примечание: респонденты могли выбрать несколько предметов, сумма процентов превышает 100 %.

Когнитивное понимание значимости физической культуры сохраняется на высоком уровне в обеих возрастных группах, хотя эмоциональный фон снижается (табл. 5). Абсолютно все учащиеся согласны с утверждением, что физкультура нужна, «чтобы быть сильным, быстрым и ловким». К четвертому классу падает эмоциональная привлекательность предмета и интерес к самому процессу занятий, тогда как осознание их пользы для здоровья и физического развития остается неизменным.

Таблица 5

**Понимание значимости
уроков физической культуры
(допускалось несколько ответов)**

Вариант ответа	1 класс		4 класс	
	N	%	N	%
Чтобы быть сильным, быстрым и ловким	56	100	56	100
Чтобы быть здоровым и реже болеть	36	64,3	40	71,4
Чтобы научиться играть в спортивные игры	28	50,0	20	35,7
Чтобы отдохнуть от других уроков	12	21,4	16	28,6

Самооценка учебной успешности заметно снижается от первого к четвертому классу: если среди первоклассников высоко оценивают свои достижения на уроках 71,4 % детей, то к концу начальной школы этот показатель падает до 57,1 %. Параллельно появляется группа учащихся с низкой самооценкой, составляющая 7,1 % четвероклассников, тогда как в первом классе таких детей не фиксировалось вовсе. Схожую динамику демонстрирует и внеурочная активность: доля школьников, занимающихся в спортивных секциях, уменьшается с 85,7 до 64,3 %.

Таблица 6

**Самооценка успешности
на уроках физической культуры**

Вариант ответа	1 класс		4 класс	
	N	%	N	%
Высокая	40	71,4	32	57,1
Средняя	16	28,6	20	35,7
Низкая	0	0	4	7,1

Выявление организационно-педагогических дефицитов. Интервью с учителями и наблюдения позволили выделить пять устойчивых дефицитов:

1. Доминирование нормативно-оценочного подхода. Учебный процесс строится по схеме тренировки и последующего контроля выполнения нормативов, что приводит к ранней дифференциации детей на «успешных» и «неуспешных».

2. Недостаток игровых и сюжетно-ролевых технологий. Игра используется эпизодически, не выступает сквозным методическим принципом.

3. Отсутствие системной индивидуализации. Урок ориентирован на условного «среднего» ученика.

4. Ограниченность ресурсов для разнообразной активности. Материально-техническое оснащение стандартизировано под выполнение узкого набора нормативов.

5. Слабая интеграция с семьей. Работа с родителями сводится к формальному информированию.

Системные противоречия реализации комплекса ГТО. Выявлены три основных противоречия:

- между унифицированной нормой и индивидуальными возможностями детей;
- между декларируемой добровольностью и административным принуждением;
- между воспитательной целью и контрольно-оценочной функцией.

Анализ результатов проективной методики. Контент-анализ завершений предложений показал характерную динамику: первоклассники демонстрируют преимущественно позитивные ассоциации с уроками физкультуры, описывая ее как веселое занятие и выражая радость от бега и прыжков. К четвертому классу картина меняется, и в ответах начинают преобладать нейтральные или негативные формулировки, связанные со сдачей нормативов, принуждением и страхом неудачи. При этом предложение о командной игре большинство четвероклассников (71,4 %) завершили позитивно, упоминая взаимную поддержку, совместное веселье и чувство единства. Это свидетельствует о том, что потенциал командной работы у детей сохраняется, несмотря на общее снижение интереса к урокам физической культуры.

Такая картина согласуется с возрастной динамикой, которую анализировали Л. С. Выготский [7] и Д. Б. Эльконин [6]. Кризис семи лет уступает место формированию

произвольности, но когда учебная деятельность не приносит удовольствия, внешняя мотивация утрачивает действенность — без эмоционального подкрепления она попросту перестает работать.

Легкоатлетические упражнения не вызывают интереса ни в одной из возрастных групп, что ставит перед педагогами задачу интеграции этих видов деятельности в игровой формат: командные эстафеты, квесты, челленджи способны сделать бег, прыжки и метания привлекательными для младших школьников. К четвертому классу значимость соревновательного компонента возрастает до 71,4 %, и дети оказываются готовы к здоровой конкуренции. Однако ее следует выстраивать через командное взаимодействие, где ценится вклад каждого участника, а не через индивидуальное ранжирование.

Данный вывод согласуется с теорией самодетерминации Э. Деси и Р. Райана [17; 18], согласно которой удовлетворение потребности в связанности (принадлежности к команде) и компетентности (видимый прогресс) способно трансформировать внешнюю мотивацию во внутреннюю. Метаанализ Д. Васконселлоса с соавторами [19] подтвердил, что педагогические стратегии, поддерживающие автономию, компетентность и связанность, дают устойчивый положительный эффект на уроках физической культуры. Зарубежные исследования [13—15] показывают, что добавление командного зачета, геймифицированных челленджей и визуализации прогресса приводит к статистически значимому росту вовлеченности. Выявленные дефициты согласуются с данными В. А. Уварова [9] и Е. Н. Бобковой [11], которые свидетельствуют, существующая практика не использует мотивационный потенциал комплекса ГТО и сводит его к формальному тестированию.

Основой для проектирования модели формирования мотивации послужила интеграция нескольких теоретико-методологических подходов. Системный подход в его современном понимании [21] позволяет рассматривать процесс формирования мотивации как целостную систему взаимосвязанных элементов. Деятельностный подход (А. Н. Леонтьев [5], Д. Б. Эльконин [6]) исходит из того, что мотивация формируется и проявляется в самой деятельности, где ребенок выступает ее субъектом. Теория самодетерминации (Э. Деси и Р. Райан [17; 18]) утверждает, что для формирования внутренней мотивации необходимо удовлетворение трех базовых потребностей: в компетентности, автономии и связанности. Средовой подход (В. А. Ясвин [22]) предполагает проектирование образовательной среды, стимулирующей активность и самостоятельность ребенка. Аксиологический подход [3; 4] направлен на трансформацию внешних стимулов (значок ГТО) во внутренние ценности. На основе синтеза этих подходов сформулированы принципы реализации модели: геймификация, социальная связанность, движение от простого к сложному, наглядность и обратная связь, интеграция нормативных требований в контекст совместной деятельности.

Комплекс ГТО выбран в качестве содержательного ядра модели командной подготовки по следующим причинам:

- 1) структурированность и измеримость целей;
- 2) сочетание внешней и потенциальной внутренней мотивации;
- 3) соответствие возрастным особенностям младших школьников;
- 4) государственная значимость и социальное признание;
- 5) возможность системного мониторинга;
- 6) ресурс для геймификации и командной работы.

Выводы

Проведенное констатирующее исследование позволило сформулировать следующие выводы:

1. К четвертому классу эмоциональная привлекательность уроков физической культуры у младших школьников заметно снижается. Если среди первоклассников половина детей идет на урок с радостью, то к концу начальной школы таких остается лишь каждый пятый — доля падает с 50 до 21,4 % ($p < 0,01$). Одновременно растет равнодушие к собственным достижениям: число учеников, безразличных к успеху на уроке, увеличивается с 14,2 до 28,5 % ($p < 0,05$). Показательна и динамика в иерархии школьных предметов — физкультура опускается с первого места на третье. Примечательно, что когнитивное понимание пользы двигательной активности при этом сохраняется на максимальном уровне: все опрошенные школьники (100 %) признают ее значимость для здоровья.
2. Выявлены устойчивые организационно-педагогические дефициты (доминирование нормативно-оценочного подхода, недостаток игровых технологий, отсутствие

индивидуализации, слабая интеграция с семьей) и системные противоречия реализации ГТО (унифицированная норма и индивидуальные возможности; добровольность и принуждение; воспитательная цель и контрольно-оценочная функция).

3. Рост значимости соревновательного компонента к 4 классу (до 71,4 %) и полное отсутствие интереса к легкоатлетическим упражнениям (0 %) указывают на необходимость трансформации нормативов ГТО в командные игровые форматы (эстафеты, челленджи, квесты) с сохранением измеримости результатов.

4. Теоретико-методологическими предпосылками командной модели подготовки к ГТО выступают: системный подход, деятельностный подход, теория самодетерминации (Э. Деси, Р. Райан), личностно-ориентированный и аксиологический подходы, которые позволяют удовлетворить базовые потребности младших школьников в компетентности, автономии и социальной связанности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коротина Л. А., Рябчук В. В., Живодёров А. В., Живодёров В. А. Исследование формирования мотивации к двигательной активности у детей младшего школьного возраста с использованием комплексной методики // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2021. № 2(192). С. 138—142.
2. Сковронская П. С. Пути повышения мотивации обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом // Научный Лидер. 2023. № 50(148). С. 110—113.
3. Лубышева Л. И., Загrevская А. И. Структура и содержание спортивной культуры личности // Теория и практика физической культуры. 2013. № 3. С. 7—16.
4. Лубышева Л. И. Развитие субъективности личности в контексте ценностей физической культуры // Теория и практика физической культуры. 2023. № 8. С. 101—106.
5. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М. : Политиздат, 1975. 303 с.
6. Эльконин Д. Б. Детская психология : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / ред.-сост. Б. Д. Эльконин. 4-е изд., стер. М. : Академия, 2007. 384 с.
7. Выготский Л. С. Педагогическая психология / под ред. В. В. Давыдова. М. : Педагогика, 1991. 479 с.
8. Гордеева Т. О., Сычев О. А. Методика диагностики удовлетворенности базовых психологических потребностей у школьников // Экспериментальная психология. 2024. Т. 17. № 4. С. 222—236. DOI: 10.17759/exppsy.2024170415.
9. Уваров В. А., Новокрещенов В. В. Теоретико-методологические основы научного обоснования всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) // Вестник ИжГТУ имени М. Т. Калашникова. 2017. Т. 20. № 3. С. 142—147. DOI: 10.22213/2413-1172-2017-3-142-147.
10. Слащева А. Д. Формирование ценностного отношения к здоровому образу жизни в младшем школьном возрасте на уроках физической культуры // образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. 2024. № 2. С. 252—255.
11. Бобкова Е. Н., Виноградова Л. В., Зюрин Э. А., Петрук Е. Н. ВФСК ГТО: состояние и перспективы развития // Теория и практика физической культуры. 2023. № 4. С. 110—112.
12. Новокрещенов В. В., Соколова Н. Г. Анализ организации комплекса ГТО и его реализация в системе общего образования Удмуртской Республики // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2022. Т. 32. Вып. 4. С. 452—466. DOI: 10.35634/2412-9550-2022-32-4-452-466.
13. Gamification and physical education. Viability and preliminary views from students and teachers / J. Fernandez-Rio, E. de las Heras, T. González et al. // *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2020. Vol. 25. Iss. 5. Pp. 509—524. DOI: 10.1080/17408989.2020.1743253.
14. Arufe-Giráldez V., Sanmiguel-Rodríguez A., Ramos-Álvarez O., Navarro-Patón R. Gamification in Physical Education: A Systematic Review // *Education Sciences*. 2022. Vol. 12. Iss. 8. Art. 540. DOI: 10.3390/educsci12080540.
15. Promoting Physical and Mental Health among Children and Adolescents via Gamification—A Conceptual Systematic Review / E. Gkintoni, F. Vantaraki, C. Skoulidi et al. // *Behavioral Sciences*. 2024. Vol. 14. Iss. 2. Art. 102. DOI: 10.3390/bs14020102.
16. Романова Г. В. Проект «цифровое ГТО»: проблемы и перспективы // Молодой ученый. 2025. № 49(600). С. 750—752.
17. Ryan R. M., Deci E. L. Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. New York : Guilford Press, 2017. 756 p.
18. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being // *American Psychologist*. 2000. Vol. 55. No. 1. Pp. 68—78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68.
19. Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis / D. Vasconcellos, P. D. Parker, T. Hilland et al. // *Journal of Educational Psychology*. 2020. Vol. 112. No. 7. Pp. 1444—1469. DOI: 10.1037/edu0000420.

20. Пахомов А. П. Методика «Незаконченные предложения» Сакса—Леви как учебное пособие // Экспериментальная психология. 2012. Т. 5. № 4. С. 99—116.
21. Иванова С. В. Междисциплинарность и системный подход как методологические основы исследования образовательного пространства // Отечественная и зарубежная педагогика. 2022. № 6(88). Т. 1. С. 7—18. DOI: 10.24412/2224-0772-2022-88-7-18.
22. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. 2-е изд., испр. и доп. М. : Смысл, 2020. 366 с.

REFERENCES

1. Korotina L. A., Ryabchuk V. V., Zhivoderov A. V., Zhivoderov V. A. Study of the formation of motivation for motor activity among the children of primary school age by using comprehensive methodology. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2021;2(192):138—142. (In Russ.)
2. Skovronskaya P. S. Ways to increase students' motivation for systematic physical education and sports. *Nauchnyi Lider*. 2023;50(148):110—113. (In Russ.)
3. Lubyshcheva L. I., Zagrevskaya A. I. Structure and content of personal sports culture. *Theory and Practice of Physical Culture*. 2013;3:2.
4. Lubyshcheva L. I. Development of personality subjectivity in the context of physical culture values. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury = Theory and Practice of Physical Culture*. 2023;8:101—106. (In Russ.)
5. Leont'ev A. N. Activity. Consciousness. Personality. Moscow, Publishing House of the Political Literature, 1975. 303 p. (In Russ.)
6. El'konin D. B. Child psychology. Teaching aid for students of institutions of higher education. D. B. El'konin (ed.). 4th ed. Moscow, Akademiya, 2007. 384 p. (In Russ.)
7. Vygotzky L. S. Pedagogical psychology. V. V. Davydov. (ed.). Moscow, Pedagogika, 1991. 479 p. (In Russ.)
8. Gordeeva T. O., Sychev O. A. Development of the Basic Psychological Needs at School Scale. *Ekspperimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*. 2024;17(4):222—236. (In Russ.). DOI: 10.17759/exppsy.2024170415.
9. Uvarov B. A., Novokreshchenov B. B. Theoretical and Methodological Basis of the Scientific Substantiation of the All-Russian Physical and Sport Complex "Ready to Work and Defense" (GTO). *Vestnik IzhGTU imeni M.T. Kalashnikova = Vestnik IzhGTU Imeni M.T. Kalashnikova*. 2017;20(3):142—147. (In Russ.) DOI: 10.22213/2413-1172-2017-3-142-147.
10. Slasheva A. D. Formation of value attitude to healthy lifestyle in primary school age at physical education lessons. *Obrazovanie i nauka bez granits: sotsial'no-gumanitarnye nauki*. 2024;2:252—255. (In Russ.)
11. Bobkova E. N., Vinogradova L. V., Zyurin E. A., Petruk E. N. Prospects for the development of the VFSK GTO, taking into account the monitoring data of test results. *Theory and Practice of Physical Culture*. 2023;4:72—75.
12. Novokreshchenov V., Sokolova N. Analysis of the GTO complex organization and its implementation in the system of general education of the Udmurt Republic. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika = Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy*. 2022;32(4):452—466. (In Russ.) DOI: 10.35634/2412-9550-2022-32-4-452-466.
13. Fernandez-Rio J., de las Heras E., González T. et al. Gamification and physical education. Viability and preliminary views from students and teachers. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2020;25(5):509—524. DOI: 10.1080/17408989.2020.1743253.
14. Arufe-Giráldez V., Sanmiguel-Rodríguez A., Ramos-Álvarez O., Navarro-Patón R. Gamification in Physical Education: A Systematic Review. *Education Sciences*. 2022;12(8):540. DOI: 10.3390/educsci12080540.
15. Gkintoni E., Vantaraki F., Skoulidi C. et al. Promoting Physical and Mental Health among Children and Adolescents via Gamification—A Conceptual Systematic Review. *Behavioral Sciences*. 2024;14(2):102. DOI: 10.3390/bs14020102.
16. Romanova G. V. The "Digital GTO" project: problems and prospects. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*. 2025;49(600):750—752. (In Russ.)
17. Ryan R. M., Deci E. L. Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. New York, Guilford Press, 2017. 756 p.
18. Ryan R. M., Deci E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 2000;55(1):68—78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68.
19. Vasconcellos D., Parker P. D., Hilland T. et al. Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*. 2020;112(7):1444—1469. DOI: 10.1037/edu0000420.
20. Pakhomov A. P. The sentence completion test (Sacks & Levy) as a training manual. *Ekspperimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*. 2012;5(4):99—116. (In Russ.)
21. Ivanova S. V. Interdisciplinarity and a systemic approach as methodological foundations for the study of educational space. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika = Domestic and foreign pedagogy*. 2022;6(88):1-7—18. (In Russ.) DOI: 10.24412/2224-0772-2022-88-7-18.
22. Yasvin V. A. Educational environment: from modeling to design. 2nd ed. Moscow, Smysl, 2020. 366 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 03.05.2026; одобрена после рецензирования 28.05.2026; принята к публикации 01.06.2026.
The article was submitted 03.05.2026; approved after reviewing 28.05.2026; accepted for publication 01.06.2026.