

Научно-исследовательский журнал «Обзор педагогических исследований»

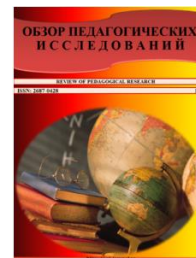
<https://opi-journal.ru>

2025, Том 7, № 7 / 2025, Vol. 7, Iss. 7 <https://opi-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка (педагогические науки)

УДК 378.14



## Динамика показателей состояния здоровья у студентов в процессе занятия физическими упражнениями

<sup>1</sup> Чжан Цзяньпэн, <sup>1</sup> Воронин Д.И.,  
<sup>1</sup> Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

**Аннотация:** цель настоящего исследования заключается в исследовании динамики показателей состояния здоровья студентов высших учебных заведений в процессе систематических занятий физическими упражнениями. В исследовании применялись методы педагогического эксперимента, анкетирования, тестирования физической подготовленности, медико-биологического контроля и математической статистики. Экспериментальная работа проводилась автором с участием 120 студентов, разделенных на экспериментальную и контрольную группы. Основные результаты показали статистически значимое улучшение показателей физического и психического здоровья в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. В процессе исследования, автором выявлено повышение уровня сформированности потребности в здоровом образе жизни на 42,32% в экспериментальной группе против 15,8% в контрольной. Выводы настоящего исследования подтверждают эффективность разработанной автором программы физических упражнений для формирования здоровьесберегающего поведения студентов.

**Ключевые слова:** здоровье студентов, физические упражнения, здоровый образ жизни, физическая активность, здоровьесберегающие технологии, студенческая молодежь

*Для цитирования:* Чжан Цзяньпэн, Воронин Д.И. Динамика показателей состояния здоровья у студентов в процессе занятия физическими упражнениями // Обзор педагогических исследований. 2025. Том 7. № 7. С. 298 – 306.

Поступила в редакцию: 26 июня 2025 г.;  
Одобрена после рецензирования: 23 августа 2025 г.;  
Принята к публикации: 3 октября 2025 г.

## Changes in student health indicators during physical exercise

<sup>1</sup> Zhang Jianpeng, <sup>1</sup> Voronin D.I.,  
<sup>1</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University

**Abstract:** the purpose of this study is to investigate the changes in health indicators among university students during systematic physical exercise. The study utilized a pedagogical experiment, questionnaires, physical fitness testing, biomedical monitoring, and mathematical statistics. The author conducted the experiment with 120 students divided into experimental and control groups. The key results showed a statistically significant improvement in physical and mental health indicators in the experimental group compared to the control group. During the study, the author found a 42.32% increase in the level of healthy lifestyle commitment in the experimental group versus 15.8% in the control group. The findings of this study confirm the effectiveness of the physical exercise program developed by the author in developing health-promoting behavior in students.

**Keywords:** student health, physical exercise, healthy lifestyle, physical activity, health-saving technologies, student youth

**For citation:** Zhang Jianpeng, Voronin D.I. Changes in student health indicators during physical exercise. Review of Pedagogical Research. 2025. 7 (7). P. 298 – 306.

The article was submitted: June 26, 2025; Approved after reviewing: August 23, 2025; Accepted for publication: October 3, 2025.

### Введение

Актуальность исследования обусловлена устойчивой тенденцией ухудшения состояния здоровья студенческой молодежи в современных условиях. По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, только 14% студентов имеют первую группу здоровья, что свидетельствует о критической ситуации в данной сфере. По мнению автора, проблема формирования культуры здоровья и потребности в здоровом образе жизни у студентов приобретает особую значимость в контексте модернизации высшего образования.

Теоретическую базу исследования составили труды ведущих ученых в области физического воспитания и здоровьесбережения.

Исследователи Агафонов А.И., Зулькарнаев Т.Р., Поварго Е.А., в своем исследовании отмечают, что: "одной из приоритетных задач профилактической медицины в настоящее время является охрана здоровья студенческой молодежи. Основными факторами, оказывающими влияние на здоровье индивида, являются достаточная двигательная активность, соблюдение правил рационального питания, формирование здорового цикла сна, наличие или отсутствие вредных привычек, соблюдение режима труда и отдыха" [1].

Исследователи Елаева Е.Е., Шестакова М.Н., Барцайкин А.В., Романенкова А.Г., в своем исследовании отмечают, что: "физическая подготовленность студентов в динамике обуславливается спецификой и этапностью процесса обучения, физической работоспособностью, уровнем двигательной активности, половой принадлежностью, а ее мониторинг является средством стимулирования физического совершенствования" [2].

Храмцова С.Н. в своем исследовании отмечает, что: "адекватная оценка функционального состояния организма и его адаптивных возможностей в условиях высокой интенсивности не только тренировочного, но и учебного процесса, требует использования наиболее информативных методов исследования ведущих систем организма" [3].

Исследователь Малиновская О.В. отмечает, что: "физическая культура является ведущим фактором здоровья студентов. Активная физическая деятельность имеет очень важное значение для психических процессов студента, так как между деятельностью нервной системы и работой опор-

нодвигательного аппарата студента осуществляется тесная связь" [4].

Белевский В.Н. в своем исследовании отмечает, что: "важным слагаемым в формировании здорового образа жизни у студентов, безусловно, является приобщение их к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Каждому человеку для поддержания стабильного здоровья требуется ежедневная оптимальная двигательная активность, которую студенты получают на практических занятиях по физической культуре и спорту, а также на самостоятельных занятиях физическими упражнениями [5].

На основе проведенного автором в настоящем исследовании литературного обзора можно сделать следующие выводы. Анализ современных научных исследований в области физического воспитания и здоровьесбережения студенческой молодежи позволяет констатировать наличие устойчивого научного консенсуса относительно ключевой роли физической культуры в формировании и поддержании здоровья обучающихся. Теоретические исследования убедительно демонстрируют, что охрана здоровья студентов является приоритетной задачей современной профилактической медицины, при этом достаточная двигательная активность выступает в качестве одного из основополагающих факторов, определяющих состояние здоровья индивида наряду с рациональным питанием, здоровым циклом сна и соблюдением режима труда и отдыха [6].

Полученные автором в процессе настоящего исследования научные данные свидетельствуют о том, что физическая подготовленность студентов характеризуется динамичностью и обуславливается комплексом факторов, включающих специфику образовательного процесса, уровень физической работоспособности, интенсивность двигательной активности и индивидуальные особенности обучающихся. Особую значимость, по мнению исследователей, приобретает необходимость адекватной оценки функционального состояния организма студентов в условиях высокой интенсивности как тренировочного, так и учебного процесса, что требует применения информативных методов исследования ведущих систем организма.

Таким образом, проведенный автором теоретический анализ подтверждает, что физическая культура выступает ведущим фактором здоровья студентов, оказывая существенное влияние на

психические процессы через тесную взаимосвязь между деятельностью нервной системы и функционированием опорно-двигательного аппарата. Формирование здорового образа жизни у студенческой молодежи неразрывно связано с их приобщением к систематическим занятиям физической культурой и спортом, поскольку поддержание стабильного здоровья требует ежедневной оптимальной двигательной активности, которая может быть обеспечена как в рамках организованных учебных занятий, так и посредством самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности.

Цель настоящего авторского исследования состоит в выявлении закономерностей динамики показателей состояния здоровья студентов в процессе систематических занятий физическими упражнениями и разработке научно обоснованной программы формирования здоровьесберегающего поведения.

Научная новизна исследования заключается в комплексном авторском подходе к изучению динамики показателей здоровья студентов, включающем физиологические, психологические, поведенческие и ценностно-смысловые критерии. Автором впервые разработана интегральная модель оценки здоровьесберегающего поведения студентов, учитывающая многофакторность процесса формирования культуры здоровья.

Теоретическая значимость исследования состоит в расширении автором научных представлений о механизмах влияния физических упражнений на комплексные показатели здоровья студентов. Практическая значимость определяется возможностью использования полученных автором результатов в образовательном процессе высших учебных заведений для совершенствования системы физического воспитания и формирования здоровьесберегающей среды.

#### **Материалы и методы исследований**

Методология авторского исследования основывалась на системном подходе к изучению здоровья как многокомпонентного явления. При проведении исследования, автором использовался комплекс взаимодополняющих методов научного познания, включающий педагогический эксперимент, анкетирование, тестирование, медико-биологический контроль и методы математиче-

ской статистики.

Для оценки динамики показателей здоровья, автором была разработана система критериев, включающая физиологический критерий, оцениваемый по показателям физической подготовленности, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем; поведенческий критерий, характеризующий здоровьесберегающее поведение студентов; психологический критерий, определяющий уровень сформированности потребности в здоровом образе жизни; ценностно-смысловой критерий, отражающий место здоровья в системе жизненных ценностей; финансовый критерий, показывающий готовность инвестировать в здоровье; критерий способности к самоконтролю здоровьесберегающего поведения [7].

Диагностический инструментарий, использованный автором в процессе работы, включал модифицированную методику А.Г. Носова для оценки уровня сформированности здорового образа жизни, методику М. Рокича для исследования ценностных ориентаций, методику С.С. Бубнова для диагностики ценностных ориентаций личности, тест Дж. Роттера для определения уровня субъективного контроля, авторскую методику оценки здоровьесберегающего поведения [8].

#### **Результаты и обсуждения**

Экспериментальная работа проводилась на базе вуза в течение двух академических лет с участием 120 студентов первого и второго курсов различных специальностей. Участники исследования были разделены на две равные группы по 60 человек каждая: экспериментальную группу, занимавшуюся по разработанной программе, и контрольную группу, занимавшуюся по стандартной программе физического воспитания.

Анализ результатов проведенной автором экспериментальной работы показал статистически значимые изменения показателей состояния здоровья студентов экспериментальной группы по всем исследуемым критериям. Наиболее выраженные изменения отмечены в сфере поведенческого критерия, где средний прирост показателей в экспериментальной группе составил 14,78 единицы против 3,003 единицы в контрольной группе.

Таблица 1

Динамика показателей здоровьесберегающего поведения студентов.

Table 1

Dynamics of students' health-preserving behavior indicators.

Компонент поведения	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До	После	До	После
Правильное питание	57%	86%	58,4%	62%
Режим тренировок	88%	96%	91%	92%
Отказ от вредных привычек	68,1%	79%	68,33%	72%
Использование качественной одежды и обуви	31%	69%	33,77%	45%
Соблюдение техники безопасности	83,1%	95%	83,77%	85%

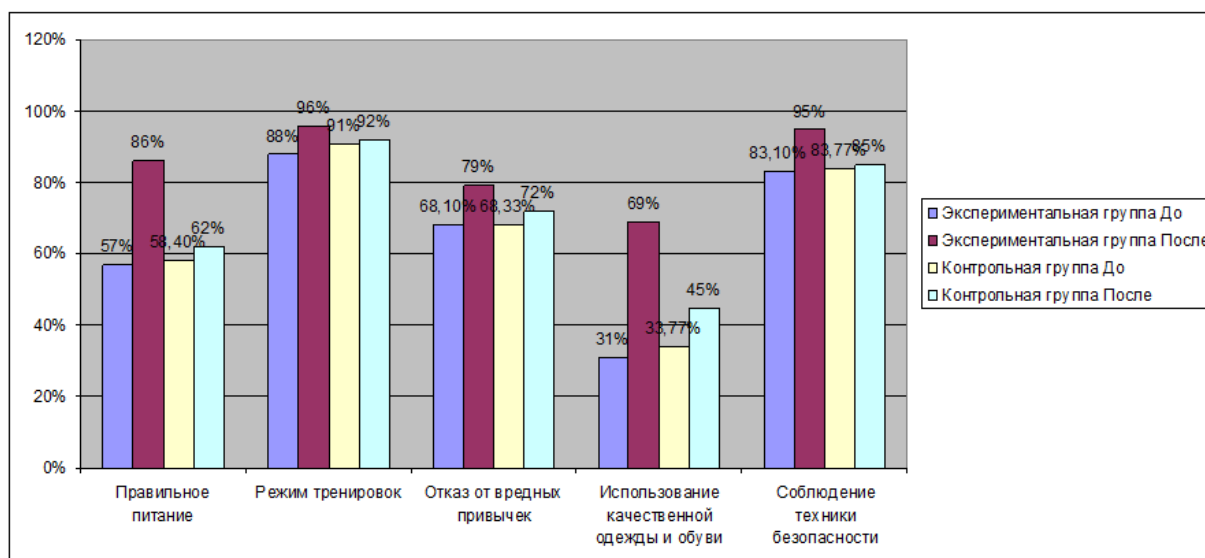


Рис. 1. Динамика показателей здоровьесберегающего поведения студентов.

Fig. 1. Dynamics of indicators of health-preserving behavior of students.

По финансовому критерию выявлены существенные изменения в понимании студентами важности инвестиций в здоровье. В экспериментальной группе количество студентов, осознаю-

щих значимость финансового обеспечения здорового образа жизни, увеличилось с 58% до 78%, в то время как в контрольной группе рост составил лишь с 57% до 65%.

Таблица 2

Распределение студентов по уровню осознания финансового обеспечения здорового образа жизни.

Table 2

Distribution of students by level of awareness of financial support for a healthy lifestyle.

Уровень осознания	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До (%)	После (%)	До (%)	После (%)
Осознают	58	78	57	65
Не осознают	30	18	27	25
Относятся безразлично	12	4	16	10

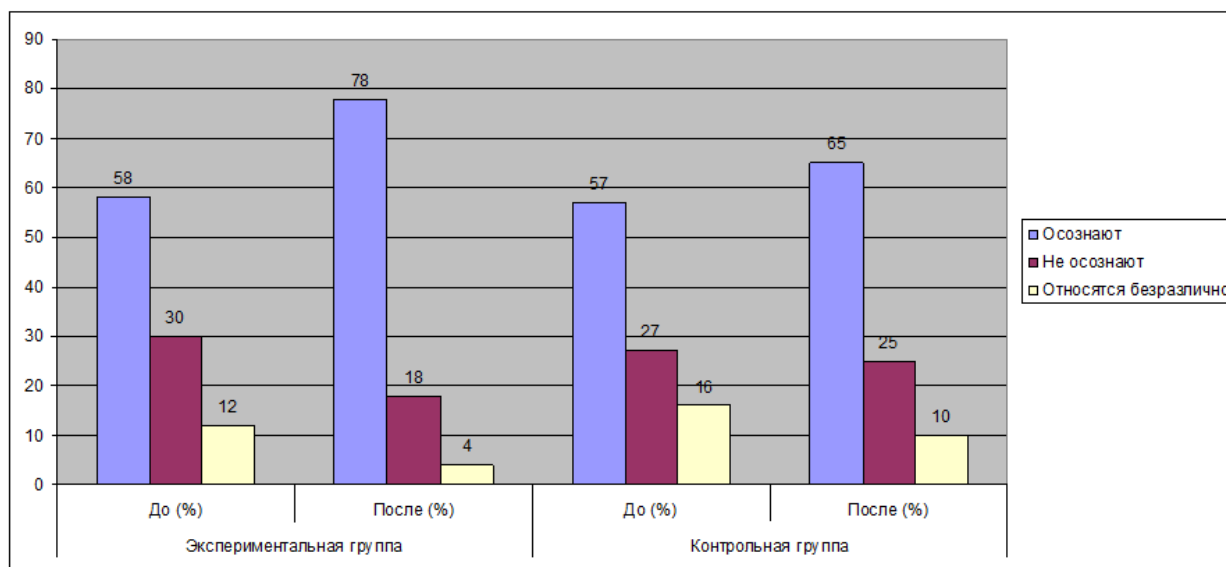


Рис. 2. Распределение студентов по уровню осознания финансового обеспечения здорового образа жизни.  
Fig. 2. Distribution of students by level of awareness of financial support for a healthy lifestyle.

Особенно значимые изменения произошли в психологическом критерии, характеризующем типы потребности в здоровьесберегающем поведении. Экспертная оценка, проведенная группой из

шести преподавателей кафедры физического воспитания, показала кардинальные изменения в структуре мотивации студентов экспериментальной группы.

Таблица 3

Типы потребности студентов в здоровьесберегающем поведении.

Table 3

Types of students' needs for health-preserving behavior.

Тип потребности	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До (%)	После (%)	До (%)	После (%)
Внутренне обусловленный	11,01	53,33	14,4	21,8
Внешне выраженный	65,33	46,67	63,8	66
Диффузный	23,66	0	21,8	1,34

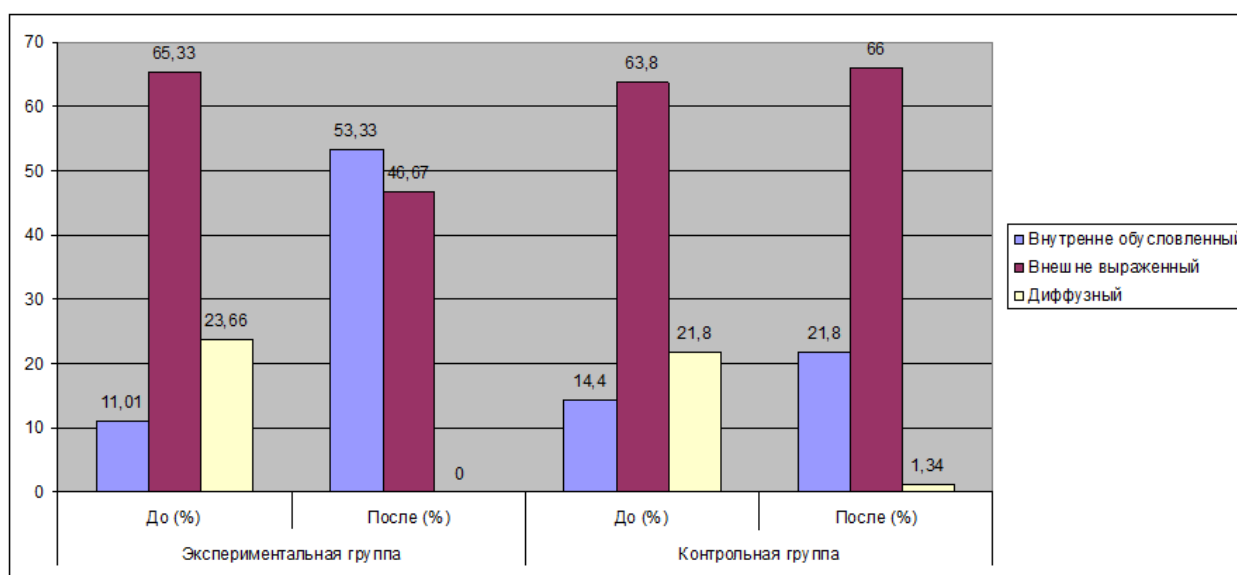


Рис. 3. Типы потребности студентов в здоровьесберегающем поведении.  
Fig. 3. Types of students' needs for health-preserving behavior.

Максимальное изменение диагностировано по отношению к диффузному типу здоровьесбережения в экспериментальной группе, где к моменту окончания эксперимента число таких студентов сократилось до нуля. Существенные изменения обнаружены по показателю внутренне обусловленного типа поведения, где прирост составил 42,32%.

Исследование ценностно-смыслового критерия с использованием методики М. Рокича показало

позитивные изменения в отношении студентов к здоровью как терминальной ценности. В экспериментальной группе увеличение показателя составило 0,76 единицы, в контрольной группе 0,31 единицы. По показателю ориентации к здоровью как личной ценности прирост в экспериментальной группе составил 2,06 единицы против 0,48 единицы в контрольной группе [9].

Таблица 4

Уровень сформированности потребности в здоровом образе жизни.

Table 4

Level of development of the need for a healthy lifestyle.			
Группа	Уровень потребности	Констатирующий этап (%)	Контрольный этап (%)
Экспериментальная	Высокий	17	37
	Средний	63,67	50
	Низкий	19,33	13
Контрольная	Высокий	15	21
	Средний	62,8	57,8
	Низкий	22,2	21,2

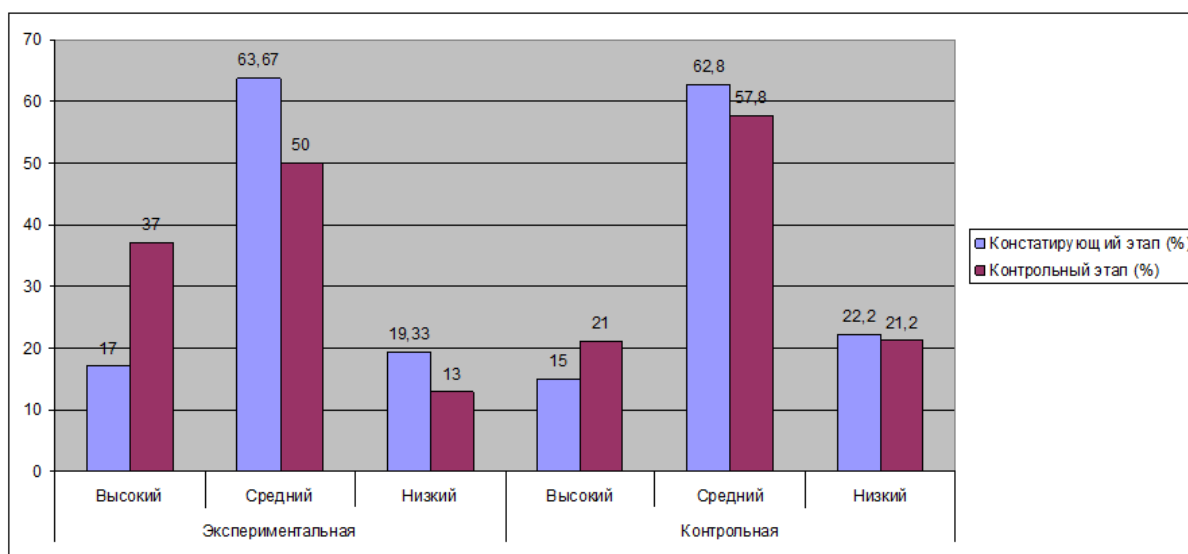


Рис. 4. Уровень сформированности потребности в здоровом образе жизни.

Fig. 4. Level of development of the need for a healthy lifestyle.

Оценка способности к самоконтролю здоровьесберегающего поведения проводилась с использованием теста Дж. Роттера. Значимые различия определены по показателю интернальности в отношении здоровья и болезни. Прирост среднего значения в экспериментальной группе составил 1,69 единицы против 0,7 единицы в контрольной группе.

Для подтверждения достоверности полученных результатов применялся Т-критерий Стьюдента.

Расчеты показали статистическую значимость различий между группами. Для экспериментальной группы Т-критерий составил 4,113 единицы при критическом значении 2,228, что подтверждает эффективность экспериментального воздействия. Для контрольной группы Т-критерий равен 0,151 единицы, что указывает на отсутствие значимых изменений [10].

Таблица 5

Обобщенные результаты динамики показателей по всем критериям.

Table 5

Summary results of the dynamics of indicators for all criteria.

Критерий	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Поведенческий	+14,78	+3,003
Финансовый	+20	+8
Физиологический	+11,777	+2,5
Ценностно-смысловой	+2,06	+0,48
Способность к самоконтролю	+1,69	+0,7
Психологический	+42,32	+7,4

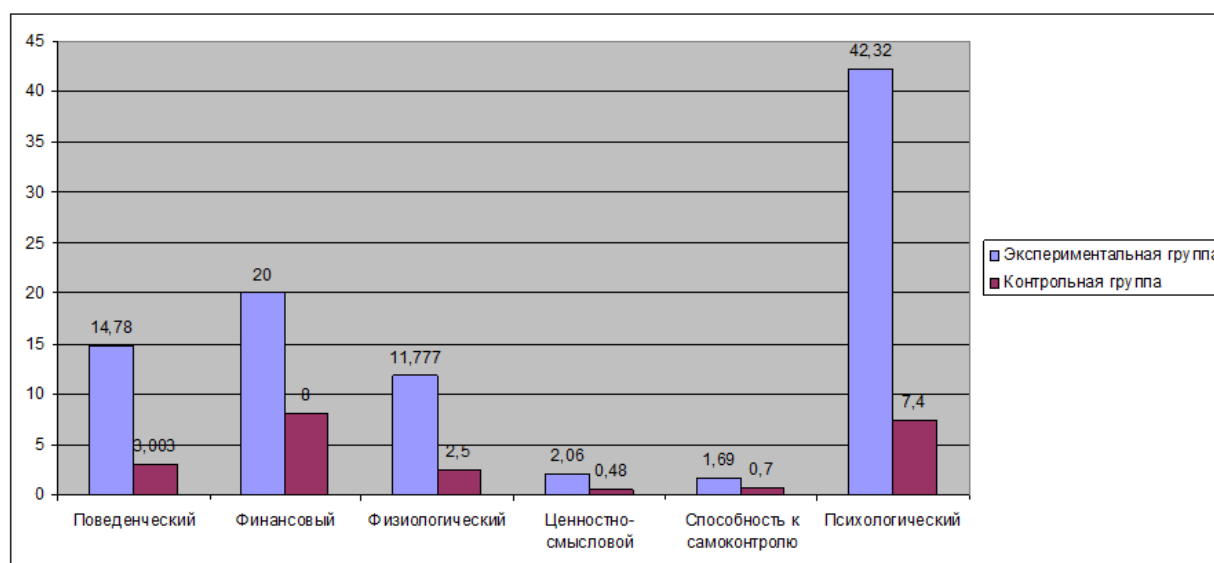


Рис. 5. Обобщенные результаты динамики показателей по всем критериям.

Fig. 5. Generalized results of the dynamics of indicators for all criteria.

Комплексный анализ полученных данных свидетельствует о том, что систематические занятия физическими упражнениями по разработанной программе способствуют формированию устойчивой потребности в здоровом образе жизни, повышению уровня физической подготовленности и функциональных возможностей организма, развитию способности к самоконтролю и саморегуляции здоровьесберегающего поведения.

### Выводы

Проведенное исследование позволило установить закономерности динамики показателей состояния здоровья студентов в процессе систематических занятий физическими упражнениями и подтвердить эффективность разработанной автором программы формирования здоровьесберегающего поведения.

Результаты экспериментальной работы показали статистически значимые улучшения по всем исследуемым критериям в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой.

Наиболее выраженные изменения отмечены в психологическом критерии, где прирост показателей внутренне обусловленной мотивации к здоровьесберегающему поведению составил 42,32%.

Установлено, что целенаправленная физкультурно-оздоровительная деятельность способствует не только улучшению физических кондиций студентов, но и формированию ценностного отношения к здоровью, развитию навыков самоконтроля и саморегуляции.

Полученные результаты подтверждают необходимость внедрения научно обоснованных программ физического воспитания в образовательный процесс высших учебных заведений как эффективного средства формирования культуры здоровья студенческой молодежи. Практическая реализация разработанной автором программы может существенно повысить эффективность здоровьесберегающей деятельности в системе высшего образования и способствовать улучшению качества жизни будущих специалистов.

### Список источников

1. Агафонов А.И., Зулкарнаев Т.Р., Поварго Е.А. и др. Оценка состояния здоровья студентов в зависимости от интенсивности занятий физической культурой // Оренбургский медицинский вестник. 2024. Т. 12. № 4 (48). С. 32 – 35.
2. Елаева Е.Е., Шестакова М.Н., Барцайкин А.В., Романенкова А.Г. Мониторинг здоровья студентов, занимающихся спортом, в условиях вуза // Перспективы науки. 2022. № 12 (159). С. 160 – 164.
3. Храмцова С.Н. Характеристика физического здоровья студентов младших курсов физического профиля обучения // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 2 (216). С. 497 – 502.
4. Малиновская О.В. Физическая культура – ведущий фактор здоровья студента // Педагогика современности. 2023. № 3 (27). С. 32 – 34.
5. Белевский В.Н., Белевская Л.В., Савин Н.С. Самостоятельные занятия физическими упражнениями студентов вузов // Вестник Калужского университета. 2023. № 1 (58). С. 75 – 77.
6. Татарова С.Ю., Татаров В.Б., Сафонов А.Н., Колпакова А.И. Степень физического здоровья студентов посредством тренировочных занятий // Культура физическая и здоровье. 2022. № 1 (81). С. 126 – 129.
7. Рябов М.Е. Определение уровня физического здоровья студентов технического университета // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2024. Т. 19. № 1. С. 235 – 239.
8. Мамаев Т.М., Бабаджанова З.Х., Аринбаев Б.С., Мамаев Н.Т. Двигательная активность как фактор сохранения и укрепления здоровья студентов // Вестник Ошского государственного университета. 2024. № 4. С. 31 – 41.
9. Савко Э.И., Ксенофонтова Е.М., Киселева Л.П. Заболеваемость студентов БГУ и особенности применения физических упражнений // Образование Луганщины: теория и практика. 2021. № 3 (22). С. 34 – 37.
10. Борискин Д.А., Абрамова Н.Д. Занятия физической культурой и спортом в университетах – основа здорового образа жизни студентов // Проблемы научной мысли. 2025. Т. 2. № 1. С. 19 – 21.

---

### References

1. Agafonov A.I., Zulkarnaev T.R., Povargo E.A., et al. Assessment of students' health status depending on the intensity of physical education classes. Orenburg Medical Bulletin. 2024. Vol. 12. No. 4 (48). P. 32 – 35.
2. Elaeva E.E., Shestakova M.N., Bartsaykin A.V., Romanenkova A.G. Monitoring the health of students involved in sports in a university setting. Prospects of Science. 2022. No. 12 (159). P. 160 – 164.
3. Khramtsova S.N. Characteristics of the physical health of junior students majoring in physical education. Scientific Notes of P.F. Lesgaft University. 2023. No. 2 (216). P. 497 – 502.
4. Malinovskaya O.V. Physical Education – a Leading Factor in Student Health. Pedagogy of the Present. 2023. No. 3 (27). P. 32 – 34.
5. Belevsky V.N., Belevskaya L.V., Savin N.S. Independent Physical Exercises of University Students. Bulletin of Kaluga University. 2023. No. 1 (58). P. 75 – 77.
6. Tatarova S.Yu., Tatarov V.B., Safonov A.N., Kolpakova A.I. The Level of Students' Physical Health Through Training Sessions. Physical Culture and Health. 2022. No. 1 (81). P. 126 – 129.
7. Ryabov M. E. Determining the Level of Physical Health of Students of a Technical University. Pedagogical, Psychological and Medical-Biological Problems of Physical Education and Sports. 2024. Vol. 19. No. 1. P. 235 – 239.
8. Mamaev T.M., Babadzhanova Z.Kh., Arinbaev B.S., Mamaev N.T. Physical Activity as a Factor in Maintaining and Strengthening Students' Health. Bulletin of Osh State University. 2024. No. 4. P. 31 – 41.
9. Savko E.I., Ksenofontova E.M., Kiseleva L.P. Morbidity of BSU Students and Features of the Use of Physical Exercises. Education of Luhansk Region: Theory and Practice. 2021. No. 3 (22). P. 34 – 37.
10. Boriskin D.A., Abramova N.D. Physical education and sports at universities are the basis for a healthy lifestyle for students. Problems of scientific thought. 2025. Vol. 2. No. 1. P. 19 – 21.



### Информация об авторах

Чжан Цзяньпэн, аспирант, Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, [tyjianpeng@126.com](mailto:tyjianpeng@126.com)

Воронин Д.И., кандидат педагогических наук, доцент, директор Высшей школы физической культуры и спорта, Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, [DVoronin1@kantiana.ru](mailto:DVoronin1@kantiana.ru)

© Чжан Цзяньпэн, Воронин Д.И., 2025