

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

УДК 796.011.3

DOI 10.5930/1994-4683-2026-6-13-20

**Отношение студентов к элективным дисциплинам (модулям)
по физической культуре и спорту: сравнительный анализ
результатов анкетирования (2022–2024 гг.)**

Белоусов Илья Андреевич

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Аннотация

Цель исследования – оценить отношение студентов к элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту на основе анализа однородности распределений ответов по данным анкетирования разных лет и обосновать возможность использования полученных результатов в практике реализации элективных дисциплин по физической культуре и спорту (ЭД ФКиС) в вузе.

Методы и организация исследования. Проведено сравнительное исследование данных анкетирования студентов первого курса Томского политехнического университета за 2022–2024 годы с использованием анкеты, отражающей отношение студентов к ЭД ФКиС. Применены сравнительный анализ и методы математической статистики.

Результаты исследования и выводы. В большинстве случаев статистически значимые различия в распределении ответов студентов разных лет отсутствовали. В отдельных вопросах выявлены различия, однако величина эффекта оставалась незначительной. Установленная стабильность отношения студентов разных лет поступления к ЭД ФКиС позволяет экстраполировать полученные выводы на последующие наборы студентов и прогнозировать их реакцию на изменения в занятиях. Кроме того, это позволяет применить критерий χ^2 Пирсона для сопоставления ответов контрольных и экспериментальных групп в процессе апробации новых методик для оценки реакции на внедряемые подходы. Локальные различия в ответах подтверждают необходимость регулярного обновления данных анкетирования для корректировки образовательного процесса с учётом изменения контингента студентов.

Ключевые слова: физическая культура в вузе, элективные дисциплины, отношение студентов

Для цитирования: Белоусов И. А. Отношение студентов к элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту: сравнительный анализ результатов анкетирования (2022–2024 гг.). DOI 10.5930/1994-4683-2026-6-13-20 // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2026. № 6 (256). С. 13–20.

**Students' attitudes toward elective disciplines (modules) in physical
education and sports: a comparative analysis of survey results
(2022–2024)**

Belousov Ilya Andreevich

National Research Tomsk Polytechnic University

Abstract

The purpose of the study is to assess students' attitudes toward elective disciplines (modules) in physical education and sports based on an analysis of the homogeneity of response distributions from survey data collected over different years, and to substantiate the possibility of using the obtained results in the practice of implementing elective disciplines in physical education and sports at the university.

Research methods and organization. A comparative study of survey data from first-year students of Tomsk Polytechnic University for the years 2022–2024 was conducted using a questionnaire reflecting students' attitudes toward elective disciplines in physical education and sports. Comparative analysis and methods of mathematical statistics were applied.

Research results and conclusions. In most cases, there were no statistically significant differences in the distribution of responses among students from different years. Differences were identified in a few questions, but the effect size remained negligible. The established stability of attitudes toward elective disciplines in physical education and sports among students from different enrollment years makes it possible to extrapolate the obtained conclusions to subsequent cohorts of students and to predict their response to changes in course offerings. Furthermore, it allows for the application of Pearson's chi-squared test (χ^2) to compare the responses of control and experimental groups when testing new methodologies, in order to assess reactions to the implemented approaches. Local differences in responses confirm the need for regular updating of survey data to adjust the educational process in accordance with changes in the student population.

Keywords: physical education at the university, elective courses, students' attitudes

Для цитирования: Belousov I. A. (2026), "Students' attitudes toward elective disciplines (modules) in physical education and sports: a comparative analysis of survey results (2022–2024)", *Scientific notes of P.F. Lesgaft university*, No 6 (256), pp. 13–20, DOI 10.5930/1994-4683-2026-6-13-20.

Введение. Физическая культура в вузе не имеет универсальной формы организации и может существенно различаться по формату занятий, применяемым педагогическим подходам и условиям обучения. Эффективность её реализации определяется не только содержанием и наполнением занятий, но и особенностями их организации, а также оценкой занятий самими студентами [1, 2]. Отношение обучающихся к занятиям выступает важным индикатором уровня их мотивации, вовлечённости и, как следствие, результативности образовательного процесса.

Несмотря на введение элективных дисциплин (модулей) по физической культуре (далее ЭД ФКиС), призванных повысить интерес студентов за счёт выбора желаемого вида двигательной активности [3, 4], на практике сохраняются тревожные сигналы: формальное отношение части студентов к учебному процессу, временами низкая посещаемость, жалобы на однообразие упражнений или, напротив, на недостаточный уровень физической нагрузки [5, 6]. Это актуализирует необходимость объективной оценки того, насколько существующая практика реализации ЭД ФКиС соответствует ожиданиям, потребностям и возможностям студентов.

Вместе с тем в большинстве исследований анализ отношения студентов к занятиям не сопровождается оценкой устойчивости получаемых результатов во времени и сопоставлением данных разных лет. При этом именно стабильность или изменчивость распределений ответов определяет возможность корректной интерпретации получаемых данных и выявления устойчивых закономерностей, а также позволяет обоснованно оценивать возможность экстраполяции полученных результатов на студентов будущих наборов. В этой связи актуальным является проведение сравнительного анализа распределений ответов студентов разных лет поступления, позволяющего оценить устойчивость отношения к ЭД ФКиС и тем самым обеспечить корректную интерпретацию получаемых результатов, а также определить возможности их использования в практике реализации дисциплины.

Цель исследования – оценить отношение студентов к элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту на основе анализа однородности распределений ответов по данным анкетирования разных лет и обосновать возможность использования полученных результатов в практике реализации ЭД ФКиС в вузе.

Методика и организация исследования. Для анализа устойчивости отношения студентов к ЭД ФКиС было проведено сравнительное исследование данных анкетирования, полученных в 2022, 2023 и 2024 годах. Опросы проводились среди студентов первого курса Томского политехнического университета в одно и то же время – в конце первого года обучения. В исследовании приняли участие 629 студентов в 2022 году, 933 – в 2023 году и 973 – в 2024 году; общий объём выборки

составил 2535 человек. В течение анализируемого периода условия реализации дисциплины, включая формат занятий, места их проведения и преподавательский состав, существенных изменений не претерпели.

В анализ вошли 4 вопроса с единственным выбором ответа и 3 вопроса с множественным выбором. Все основные вопросы и варианты ответов ежегодно сохраняли идентичный характер, а их формулировки были адаптированы для максимально простого и однозначного понимания студентами технического вуза. Вопросы были направлены на оценку эмоционального, когнитивного и поведенческого компонентов отношения студентов к ЭД ФКиС в соответствии с концепцией В. Н. Мяснищева [7].

Для проверки однородности распределений ответов по вопросам с единственным выбором применялся критерий χ^2 Пирсона. Уровень статистической значимости принимался равным $\alpha=0,05$. Для оценки величины эффекта рассчитывался коэффициент Крамера.

При анализе вопросов с множественным выбором каждый вариант ответа в рамках отдельного вопроса рассматривался изолированно, что позволило применить критерий χ^2 Пирсона к соответствующим распределениям. Для повышения достоверности результатов при множественных проверках использовалась поправка Бонферрони.

Интерпретация величины эффекта по коэффициенту Крамера осуществлялась в соответствии с рекомендациями Rea & Parker: менее 0,1 – незначительный эффект; 0,1–0,2 – слабый; 0,2–0,4 – средний; 0,4–0,6 – относительно сильный; 0,6–0,8 – сильный; 0,8–1,0 – очень сильный [8].

Результаты исследования. Графическое представление результатов используется для наглядного отображения структуры распределений ответов и облегчения их восприятия, тогда как интерпретация полученных данных основывается на результатах статистического анализа.

Для оценки общего эмоционального фона студентам был предложен вопрос: «Насколько Вы удовлетворены тем, как проходят занятия?». Оценка проводилась по шкале альтернативного ранжирования от 1 до 5, где 5 – «полностью удовлетворён», 1 – «совершенно не удовлетворён». Распределение ответов представлено на рисунке 1.

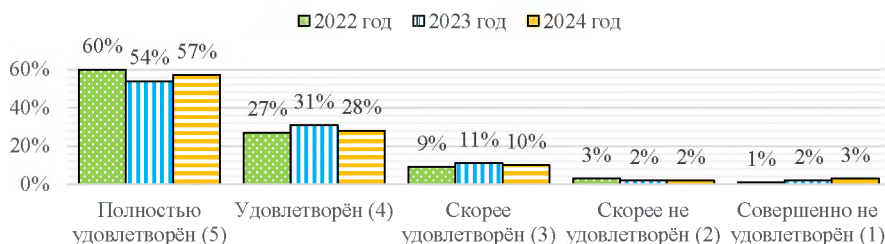


Рисунок 1 – Оценка студентами занятий по физической культуре за 2022, 2023 и 2024 годы

В распределении ответов на протяжении анализируемого периода наблюдаются колебания, однако общая структура остаётся стабильной, с выраженным смещением в сторону положительных оценок.

Следующие пять вопросов отражают когнитивный компонент отношения. Для анализа субъективной оценки студентами собственного состояния в части достаточности двигательной активности был задан вопрос: «Достаточно ли Вам двигательной активности на занятиях?». Распределение ответов представлено на рисунке 2.

По данным анкетирования, предлагаемый уровень двигательной активности в целом воспринимается студентами как достаточный и не формирует выраженного запроса на его изменение. При этом распределение ответов остаётся практически неизменным на протяжении трёх лет, что указывает на устойчивость отношения студентов к этому параметру организации занятий.



Рисунок 2 – Распределение ответов студентов на вопрос об уровне двигательной активности на занятиях за 2022, 2023 и 2024 годы

Для оценки успешности выполнения студентами предлагаемых заданий был задан вопрос: «Легко ли Вам даются физические упражнения, задания на занятиях?». Распределение ответов представлено на рисунке 3.

По результатам анкетирования, более половины студентов отмечают отсутствие затруднений при выполнении упражнений, при этом значительная часть указывает на периодически возникающие сложности, тогда как доля студентов, испытывающих выраженные трудности, минимальна. В распределении ответов просматривается тенденция к изменениям на протяжении трёх лет, что свидетельствует скорее об ухудшении физической подготовленности абитуриентов университета, чем о повышении уровня сложности упражнений на занятиях.



Рисунок 3 – Распределение ответов студентов на вопрос об уровне сложности физических упражнений на занятиях за 2022, 2023 и 2024 годы

С целью оценки понимания студентами принципа постепенности в построении занятий был задан вопрос: «Была ли логическая последовательность в занятиях в течение семестра (от простых упражнений к сложным, от базовых элементов к продвинутым)?». Распределение ответов представлено на рисунке 4.

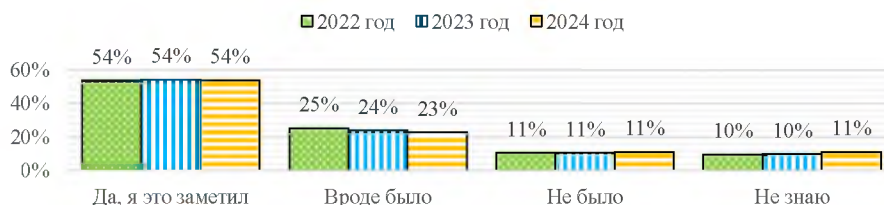


Рисунок 4 – Распределение ответов студентов на вопрос о логической последовательности занятий по физической культуре за 2022, 2023 и 2024 годы

По результатам анкетирования, более половины студентов отмечают наличие последовательного усложнения упражнений в течение семестра, около четверти респондентов указывают на его частичное проявление, тогда как доля студентов, не

фиксирующих подобную закономерность или затрудняющихся с ответом, значительно ниже. При этом распределение ответов сохраняет схожую структуру на протяжении трёх лет, что свидетельствует об устойчивости восприятия студентами постепенного наращивания сложности занятий.

Для проверки наблюдаемых визуальных тенденций и исключения субъективной интерпретации распределений был проведён статистический анализ с использованием критерия χ^2 Пирсона и коэффициента Крамера. Итоговые результаты проверки однородности распределений ответов по вопросам анкеты с единственным выбором представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты проверки однородности распределений ответов на вопросы анкеты с единственным выбором (n=2535)

Вопрос анкеты	Итоговое значение χ^2 Пирсона ($\Sigma(\chi^2)$)	Критическое значение χ^2 Пирсона ($\chi^2_{\text{крит}}$)	Значимость отличий, при $\alpha=0,05$	Коэффициент Крамера	Размер эффекта
Насколько Вы удовлетворены как проходите занятия?	15,97	15,50	Есть	0,058	Несущественный
Достаточно ли Вам двигательной активности на занятиях?	7,89	9,48	Нет	0,040	
Легко ли Вам даются физические упражнения, задания на занятиях?	10,07	9,48	Есть	0,045	
Была ли логическая последовательность в занятиях в течение семестра (от простых упражнений к сложным, от базовых элементов к продвинутым)?	2,41	12,59	Нет	0,022	

По двум из четырёх вопросов с единственным выбором были выявлены статистически значимые различия в распределении ответов студентов разных лет анкетирования. Это позволяет говорить о том, что в анализируемый период студенты стали иначе воспринимать отдельные аспекты организации занятий. Вместе с тем величина выявленных различий остаётся крайне низкой: значения коэффициента Крамера во всех рассмотренных случаях не достигают уровня слабого эффекта, что свидетельствует об отсутствии практически значимых изменений в распределении ответов. Полученные результаты позволяют считать выявленные различия незначительными на фоне общей стабильности распределения ответов, однако они требуют дальнейшего наблюдения в динамике. При анализе вопросов с множественным выбором каждый вариант ответа в рамках отдельного вопроса рассматривался изолированно, что позволило применить критерий χ^2 Пирсона к соответствующим распределениям. Для повышения достоверности результатов при множественных проверках использовалась поправка Бонферрони.

Для оценки представлений студентов о формах организации учебных занятий был задан вопрос: «Какой вариант занятий использует Ваш преподаватель?». Распределение ответов представлено на рисунке 5. По результатам анкетирования студенты чаще выбирают вариант, отражающий традиционную структуру построения занятия: с разминкой, основной и заключительной частями. Другие формы организации фиксируются реже. Распределение ответов сохраняет схожий характер на протяжении анализируемого периода, но заметны межгодовые колебания.

Для анализа осознания студентами факторов, затрудняющих участие в занятиях, был задан вопрос: «Чего Вам не хватает на занятиях по физической культуре?». Распределение ответов представлено на рисунке 6.

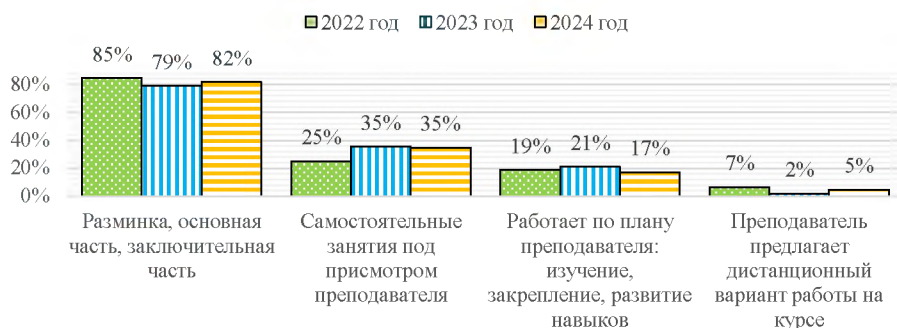


Рисунок 5 – Распределение ответов студентов на вопрос о формах организации занятий, используемых преподавателем (множественный выбор вариантов) за 2022, 2023 и 2024 годы



Рисунок 6 – Распределение ответов студентов на вопрос о недостающих аспектах на занятиях по физической культуре (множественный выбор вариантов) за 2022, 2023 и 2024 годы

Высокая доля ответов «Всё устраивает» в сочетании с низкими значениями по остальным вариантам указывает на отсутствие выраженного запроса на изменение содержания или организации занятий со стороны студентов. При этом распределение ответов сохраняет схожий характер на протяжении анализируемого периода.

Для анализа субъективных мотивов участия студентов в занятиях был задан вопрос: «Для чего Вы посещаете занятия по физической культуре?». Распределение ответов представлено на рисунке 7. Наибольшая доля студентов указывает формально-обязательный мотив посещения занятий, при этом значительная часть респондентов отмечает также оздоровительные и лично-значимые причины. Распределение ответов сохраняет схожий характер на протяжении анализируемого периода, но просматриваются межгодовые колебания.

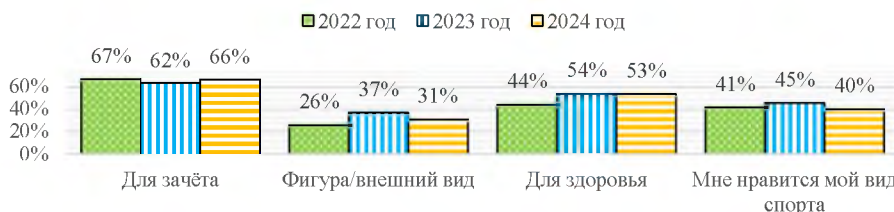


Рисунок 7 – Распределение ответов студентов на вопрос мотивации посещения занятий по физической культуре (множественный выбор вариантов) за 2022, 2023 и 2024 годы

Для проверки однородности распределений ответов с использованием критерия χ^2 Пирсона был выполнен анализ по каждому варианту ответа, результаты приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты проверки однородности распределений ответов на вопросы анкеты с множественным выбором

Вопрос анкеты с множественным выбором	Вариант ответа	Итоговое значение χ^2 Пирсона ($\Sigma(\chi^2)$)	Значимость отличий	Кэф-фици-ент Кра-мера	Раз-мер эф-фекта
Какой вариант занятий использует Ваш преподаватель?	Разминка, основная часть, заключительная часть	6,99	Нет	0,052	Несу-ществен-ный
	Самостоятельные занятия под присмотром преподавателя	22,19	Есть	0,094	
	Работает по плану преподавателя: изучение, закрепление, развитие навыков	5,39	Нет	0,046	
	Преподаватель предлагает дистанционный вариант работы на курсе	21,41	Есть	0,092	
Чего Вам не хватает на занятиях по физической культуре?	Всё устраивает	8,21	Нет	0,057	Несу-ществен-ный
	Разнообразия видов деятельности	4,11	Нет	0,040	
	Двигательной активности	0,91	Нет	0,019	
	Внимания преподавателя	3,59	Нет	0,038	
	Понятного объяснения материала	1,30	Нет	0,023	
Для чего Вы посещаете занятия по физической культуре?	Для зачёта	3,47	Нет	0,030	Несу-ществен-ный
	Фигура/внешний вид	22,66	Есть	0,095	
	Для здоровья	17,20	Есть	0,082	
	Мне нравится мой вид спорта	6,56	Нет	0,051	

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об отсутствии практически значимых различий в распределении ответов студентов разных лет анкетирования. Это позволяет говорить об установленной устойчивости отношения студентов к ЭД ФКиС как по отдельным вариантам ответов, так и в целом по вопросам с множественным выбором. Вместе с тем наличие статистически значимых различий по отдельным позициям анкеты указывает на необходимость регулярного обновления данных анкетирования, поскольку результаты, полученные несколько лет назад, не всегда могут в полной мере отражать особенности текущего контингента обучающихся.

Заключение. Полученные результаты позволяют сделать ряд обобщающих выводов. Отсутствие значимых различий в распределении ответов студентов первого курса разных годов поступления указывает на устойчивость характера организации учебного процесса по ЭД ФКиС. Полученные результаты свидетельствуют о воспроизводимости используемых подходов к проведению занятий, что обеспечивает единообразие образовательного процесса вне зависимости от года поступления студентов и формирует предсказуемый характер их отношения к дисциплине.

Установленное сходство распределений ответов между годами подтверждает относительную однородность контингента обучающихся по ожиданиям и установкам в отношении занятий по физической культуре, что может быть обусловлено как устойчивостью условий обучения, так и сходством общего социально-образовательного профиля поступающих студентов.

Установленная за трёхлетний период устойчивость данных подтверждает возможность прогнозирования реакции будущих студентов на изменения в организации, содержании и формате занятий на основе текущих результатов. Это позволяет использовать полученные выводы не только для оценки текущего состояния образовательного процесса, но и для его перспективного планирования.

Применение методов математической обработки анкетных данных, в частности критерия χ^2 Пирсона, позволяет перейти от субъективной и визуальной оценки распределений ответов к объективному статистическому анализу. Подоб-

ный подход может использоваться не только для сравнения отношения к дисциплине студентов разных лет поступления, но и в рамках одного учебного года – при сопоставлении ответов студентов различных групп одного преподавателя (например, контрольных и экспериментальных при апробации новых методик), а также учебных групп разных преподавателей или обучающихся на различных элективных дисциплинах по физической культуре. Это создаёт возможности для многоуровневого анализа субъективных оценок обучающихся и принятия адресных решений, направленных на совершенствование образовательного процесса на основе статистически обоснованных данных.

Несмотря на общую стабильность распределений ответов студентов, наличие статистически значимых различий по отдельным вопросам указывает на ограниченный срок актуальности результатов анкетирования. Регулярное проведение опросов позволит корректировать содержание, организацию и формат занятий по физической культуре с учётом особенностей текущего контингента студентов.

Список источников

- 1 Караватская Н. А., Попов А. А., Шепелев А. А. Формирование у студентов вузов мотивации к занятиям физической культурой. DOI 10.24412/2310-1679-2022-245-119-125 // Культура и образование. 2022. № 2 (45). С. 119–125. EDN: RETCSA.
- 2 Белоусов И. А., Баранова Е. А., Капилевич Л. В. Отношение студентов к формам реализации дисциплины «Физическая культура и спорт» в техническом вузе. DOI 10.14529/hsm240310 // Человек. Спорт. Медицина. 2024. Т. 24, № 3. С. 85–93. EDN: WGACYL.
- 3 Реализация элективных дисциплин «Физическая культура и спорт» в системе подготовки различных профилей Екатеринбургской академии современного искусства / Пронин А. А., Прыгунова Т. А., Сапаров Б. М. [и др.]. DOI 10.17513/spno.30513 // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 1. С. 27. EDN: VBBMVC.
- 4 Соколова Т. М. Динамика мотивации к занятиям фитнесом студенток технического вуза. DOI 10.23670/IRJ.2020.99.9.068 // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 9-2 (99). С. 158–160. EDN: XJLMZH.
- 5 Стародубцев М. П., Салсаева Т. В. Организационные аспекты мотивации студентов к занятиям физической культурой и спортом. DOI 10.54884/S181570410020613-9 // Человек и образование. 2022. № 2 (71). С. 71–77. EDN: JXECVN.
- 6 Иванов В. Д., Кондакова Ю. П. Проблемы мотивации студентов к физкультурно-спортивной деятельности // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2022. № 11. С. 32–39. EDN: TUBHOC.
- 7 Мясисhev В. Н. Психология отношений : избранные психологические труды. Москва : Институт практической психологии ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1998. 368 с. (Психологи Отечества: избранные психологические труды). ISBN 5-89112-046-1. ISBN 5-89395-096-8.
- 8 Гржибовский А. М. Анализ номинальных данных (независимые наблюдения) // Экология человека. 2008. № 6. С. 58–68. EDN: KXIIIFZ.

Информация об авторе: Белоусов И. А., старший преподаватель отделения физической культуры. ORCID: 0009-0002-1983-1691, SPIN-код 4418-6771.

Поступила в редакцию 24.04.2026. Принята к публикации 14.05.2026.

References

- 1 Karavatskaya N. A., Popov A. A., Shepelev A. A. (2022), "Formation of motivation among university students to engage in physical culture", *Culture and Education*, No. 2 (45), pp. 119–125, DOI 10.24412/2310-1679-2022-245-119-125.
- 2 Belousov I. A., Baranova E. A., Kapilevich L. V. (2024), "Students' attitude to the forms of implementation of the discipline "physical education and sports" in a technical university", *Human. Sport. Medicine*, Vol. 24, No. 3, pp. 85–93, DOI 10.14529/hsm240310.
- 3 Pronin A. A., Prygunova T. A., Saparov B. M. [et al.] (2021), "Implementation of elective disciplines "Physical Culture and Sports" in the system of preparing different profiles of the Ekaterinburg academy of contemporary art", *Modern Problems of Science and Education*, No. 1, p. 27, DOI 10.17513/spno.30513.
- 4 Sokolova T. M. (2020), "Motivation dynamics at fitness workouts of the technical universities female students", *International Research Journal*, No. 9 (99), pp. 158–160, DOI 10.23670/IRJ.2020.99.9.068.
- 5 Starodubtsev M. P., Sapsaeva T. V. (2022), "Organizational aspects of students' motivation for engaging in physical education lessons and sports", *Man and education*, No. 2 (71), pp. 71–77, DOI 10.54884/S181570410020613-9.
- 6 Ivanov V. D., Kondakova Yu. P. (2022), "Problems of motivating of students to physical culture and sports activities", *Actual Problems of Pedagogy and Psychology*, No. 11, pp. 32–39.
- 7 Myasishchev V. N. (1998). "Psychology of Relations: Selected Psychological Works", Moscow, Institute of Practical Psychology, Voronezh, MODEK, 368 p., Ser. Psychologists of the Fatherland: Selected Psychological Works, ISBN 5-89112-046-1, ISBN 5-89395-096-8.
- 8 Grzhibovskiy A. M. (2008), "Analysis of nominal data (independent observations)", *Human Ecology*, No. 6, pp. 58–68.