

УДК 378.172

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП**Б.Г. Толстинов**Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Барнаул,
email: deadhunter-best@yandex.ru

***Аннотация.** В последние годы состояние здоровья студенческой молодёжи всё больше обращает на себя внимание исследователей из разных областей наук. Особенно это актуально для специалистов физического воспитания, так как увеличение количества студентов, которых по результатам медицинских осмотров определили в специальные медицинские группы (СМГ), становится проблемой во многих высших учебных заведениях Российской Федерации. Сложившаяся ситуация распространилась и на Алтайский край, где в одном из опорных вузов, автор данной работы, представил результаты анализа структуры заболеваемости студентов СМГ. Лидирующее место занимают заболевания костно-мышечной системы (74,3%), второе и третье место по распространённости делят болезни системы кровообращения (28,6%) и нервной системы (23,9%), далее патологии пищеварительной системы (14,2%), респираторной системы (13,8%) и эндокринные заболевания (10,5%). Также автором подробно были выявлены гендерные различия в структуре заболеваемости и рассмотрены нозологические единицы патологии исследуемых студентов.*

***Ключевые слова:** специальные медицинские группы, студенты, заболеваемость, состояние здоровья, структура.*

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF MORBIDITY OF STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL**B.G. Tolstinov**

Altai State Technical University named after I.I. Polzunova, Barnaul, email: deadhunter-best@yandex.ru

***Abstract.** In recent years, the health status of student youth has increasingly attracted the attention of researchers from various fields of science. This is especially relevant for physical education specialists, since the increase in the number of students who, based on the results of medical examinations, were assigned to special medical groups (SMG) is becoming a problem in many higher education institutions of the Russian Federation. The current situation has also spread to the Altai Territory, where in one of the flagship universities, the author of this work presented the results of an analysis of the structure of morbidity among students of the SMG. The leading place is occupied by diseases of the musculoskeletal system (74.3%), the second and third places in prevalence are shared by diseases of the circulatory system (28.6%) and the nervous system (23.9%), then pathologies of the digestive system (14.2%), respiratory system (13.8%) and endocrine diseases (10.5%). The author also identified in detail gender differences in the structure of morbidity and examined the nosological units of pathology of the students studied.*

***Keywords:** special medical groups, students, morbidity, health status, structure.*

Дата поступления статьи в редакцию: 28.06.2025

Дата принятия статьи в печать: 07.08.2025

Введение

В соответствии с законом об обязательной диспансеризации обучающихся высших учебных заведений (ВУЗ), каждый студент на первом курсе обучения должен пройти плановый медосмотр [1]. По результатам медосмотров обучающихся распределяют на основную и специальную медицинскую группу для идентификации состояния здоровья в рамках занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт». Благодаря данной процедуре ежегодно в университетах Российской Федерации специалисты выявляют тысячи студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья различного характера.

К примеру, учёные Р.А. Гайнулин, Н.В. Мельникова и А.П. Исаев из Башкирского государственного медицинского университета утверждают, что: «Среди студентов, поступивших в университет на 1 курс в 2014 году, 60% составили студенты СМГ и 40% первой и второй групп здоровья» [2]. Этой же группой авторов отмечается, что: «Уровень заболеваемости в нашей стране растёт. В последние годы заметную лепту в этот показатель вносят болезни молодого возраста. Заболевание опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, зрительного аппарата, дыхательной системы и желудочно-кишечного тракта имеет каждый пятый молодой человек» [2].

Также С.Г. Романовский (2015) в своём исследовании заявляет: «Изучение структуры заболеваемости студенческой молодежи г. Москвы позволяет выявить широкий спектр заболеваний и тенденцию увеличения числа молодых людей с различными отклонениями в физическом и психическом развитии. Особую тревогу вызывают студенты СМГ, число которых в отдельных вузах переваливает за 50%» [3].

Исследователи Г.И. Головки и А.И. Заглевская проанализировали динамику здоровья четырёхлетнего периода студентов Томского Государственного Университета. Авторами констатируется, что с 2011 по 2015 год среди студентов СМГ значительно увеличились процентные показатели заболеваемости опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы, а также нарушения зрения [4].

Исследователи О.А. Тихонова, Е.А. Сорокина, К.А. Путренков под руководством доцента, к.м.н. Л.П. Охупкиной в 2016 году также занимались вопросом состояния здоровья студенческой молодежи. Проанализировав результаты медосмотров Смоленского государственного медицинского университета, авторы зафиксировали отрицательную динамику по сравнению с показателями прошлых лет: так в 2000 г. в СМГ были направлены 15,5% студентов, а в 2016 г. – 16,1% [5].

Также, в 2019 году вопросом здоровья студентов занималась С.П. Винокурова, оценивая результаты медосмотров обучающейся молодежи Северо-восточного федерального округа: «Ежегодный анализ результатов медицинского осмотра свидетельствует о том, что число студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья не уменьшается, а имеет тенденцию к увеличению. Представленные результаты подтверждаются общеизвестным фактом увеличения доли лиц, отнесенных к специальной медицинской группе на занятиях физической культурой. Известно, что в целом в вузах России к СМГ относят около 35-40% обучающихся» [6].

Таким образом, учёными обращается внимание на негативную тенденцию состояния здоровья обучающихся вузов, выраженную в постоянно прибавляющейся «армией» студентов специальных медицинских групп (СМГ) и увеличению разнообразия нозологических форм заболеваний студенческой молодежи.

Как показывают наблюдения коллег-учёных [7, 8] и собственный исследовательский опыт [9, 10], не обошла стороной данная проблема и высшие учебные заведения Алтайского края, а в частности один из опорных вузов – Алтайский государственный технический университета им. И.И. Ползунова (АлтГТУ).

Объекты и методы исследования

В силу наметившейся тенденции, был осуществлён анализ структуры заболеваемости обучающихся АлтГТУ им. И.И. Ползунова с целью мониторинга численности студентов, отнесённых в специальные медицинские группы и анализа нозологического распределения диагнозов данной категории студентов.

Результаты и их обсуждение

Анализ 653 справок за 2024-2025 учебный год показал 1268 наименований заболеваний у студентов 1-го курса (n=2598), обследованных здравпунктом вуза. Ежегодно число студентов СМГ, имеющих в своём анамнезе две, три и более сопутствующих патологии, увеличивается. Их сочетание ставит перед преподавателями непростую задачу правильного дозирования нагрузки и адекватному подбору упражнений для каждого студента индивидуально.

Первое ранговое место занимают заболевания костно-мышечной системы, ими отягчены – 74,3% студентов СМГ. Второе и третье место по распространённости делят болезни системы кровообращения – 28,6% и нервной системы – 23,9%. При дальнейшем ранжировании по распространённости лидировали патологии пищеварительной системы – 14,2%, за ними респираторной системы – 13,8% и эндокринные заболевания – 10,5%. Структура заболеваний отдельных органов и систем приведена на рисунке 1.

Для выявления гендерных различий в структуре патологии исследуемых студентов СМГ был проведён сравнительный анализ (рис. 2), по результатам которого у юношей преобладает:

- патология костно-мышечной системы – в частности патологию позвоночника (сколиоз, остеохондроз, плоскостопие, врождённые);
- заболевания системы кровообращения – (вегетососудистая дистония, гипертоническая болезнь, пролапс митрального клапана);
- эндокринные заболевания (ожирение, гипоталамический синдром, сахарный диабет);
- патология респираторной системы (бронхиальная астма).

У девушек чаще встречаются:

- патология мочеполовой системы (хронические пиелонефрит, нефроптоз и заболевания гениталий);
- заболевания нервной системы и органов чувств (миопия и цереброваскулярные патологии).

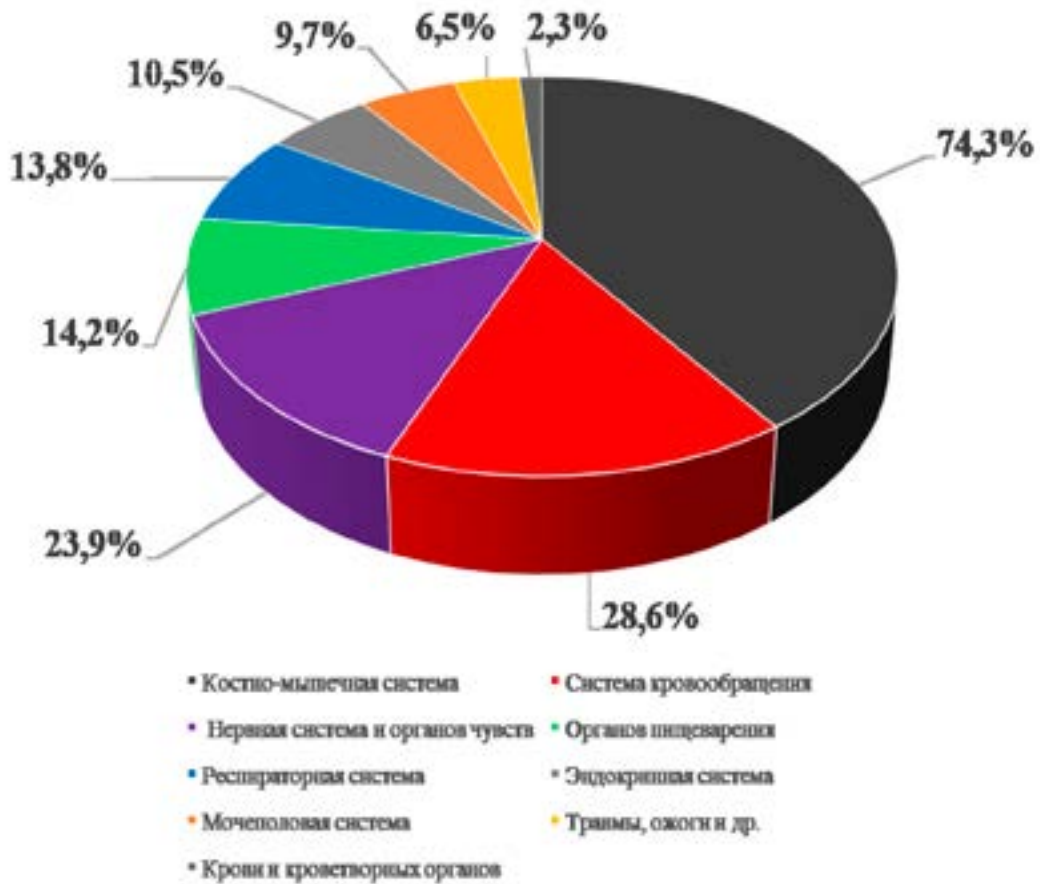


Рис. 1. Заболевания студентов СМГ АлтГТУ им. И.И. Ползунова за 2024-2025 учебный год

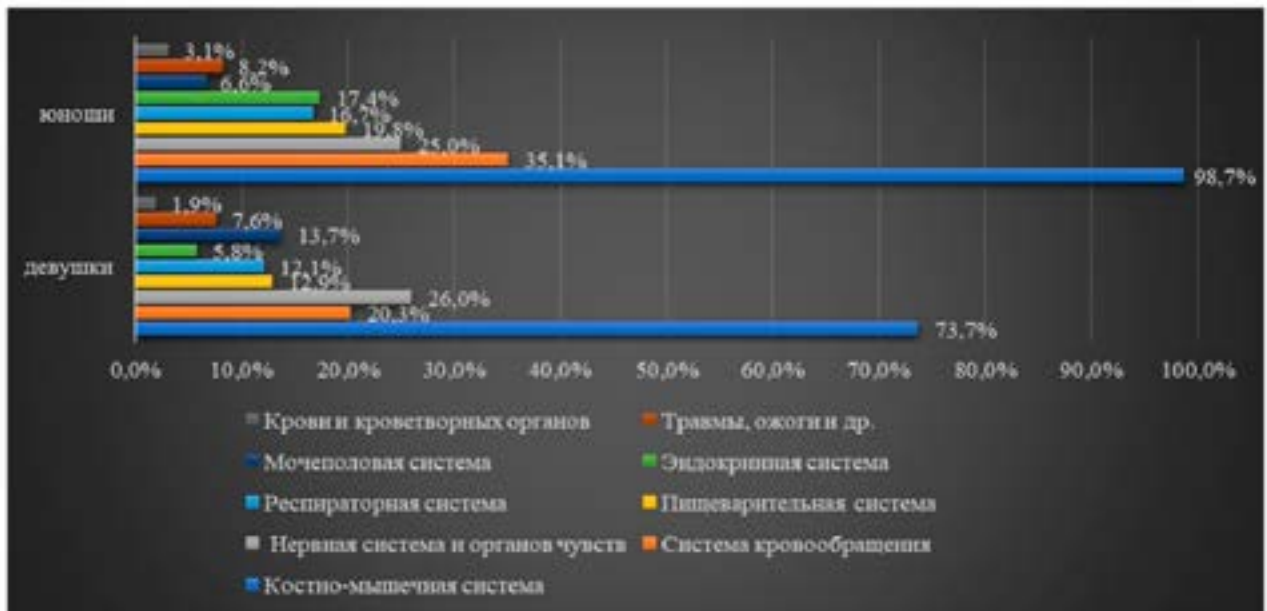


Рис. 2. Гендерные различия в структуре патологии исследуемых студентов СМГ АлтГТУ им. И.И. Ползунова за 2024-2025 учебный год

Для того, чтобы детерминировать структуру заболеваемости испытуемых, рассмотрим более подробно нозологические единицы патологии студентов СМГ, задействованных в исследовании (табл. 1).

Таблица 1

Нозологические единицы патологии исследуемых студентов СМГ АлтГТУ им. И.И. Ползунова за 2024-2025 учебный год

Заболевания	Девушки (n=269)	Юноши (n=384)
Костно-мышечная система		
Врождённые аномалии	1,9%	3,4%
Перекося таза	0,5%	0,8%
Укороченные конечности	1,1%	1,7%
Болезнь Шеерман-Мау	0,3%	0,4%
Мезенхимальная дисплазия	0,3%	0,4%
Артроз, артрит	4,7%	5,5%
Плоскостопие	7,4%	13,0%
Патология шейного отдела позвоночника	7,9%	8,0%
Поражения межпозвоночных дисков	3,6%	3,8%
Остеохондроз	10,4%	16,0%
Сколиоз	32,1%	33,2%
Кифоз	1,1%	7,1%
Система кровообращения		
Аритмия	1,4%	0,7%
Тахикардия	0,5%	3,1%
Вегетососудистая дистония	8,8%	12,8%
Гипертоническая болезнь	0,8%	8,3%
Врождённый порок сердца	2,7%	2,1%
Пролапс митрального клапана	3,6%	6,3%
Варикозное расширение вен	0,8%	1,0%
Нервная система и органы чувств		
Поражение головного мозга	0,0%	1,4%
Детский церебральный паралич (ДЦП)	0,5%	0,0%
Рассеянный склероз	0,3%	0,0%
Астигматизм	4,4%	5,2%
Миопия	11,8%	6,3%
Косоглазие	0,5%	0,2%
Ретинопатия	0,8%	0,3%
Амблиопия	3,8%	5,2%
Пищеварительная система		
Панкреатит	0,3%	0,7%
Гастродуоденит	3,8%	8,0%
Хронический гастрит	4,4%	3,8%
Холецистит	2,2%	3,1%
Болезнь Жильбера	0,0%	2,4%
Язва желудка	1,1%	3,8%
Респираторная система		
Бронхиальная астма	5,5%	12,8%
Хронический ринит	1,6%	2,8%
Хронический бронхит	0,4%	1,4%
Эндокринная система		
Гипоталамический синдром	2,8%	6,3%
Ожирение	2,1%	8,0%
Кистозный зоб	1,5%	0,8%
Аутоиммунный тиреоидит	0,9%	1,3%
Гипотериоз	1,1%	0,0%
Сахарный диабет	0,5%	1,0%
Мочеполовая система		
Гломерулонефрит	0,5%	1,0%
Пиелонефрит	4,7%	3,1%
Нефроптоз	3,6%	1,0%
Цистит	1,6%	0,0%
Мочекаменная болезнь	0,3%	0,3%
Травмы, ожоги и послеоперационные последствия		
Ожоги	1,5%	1,2%
Послеоперационные последствия	10,8%	7,3%
Травмы опорно-двигательного аппарата	6,5%	1,6%
Кровь и кроветворные органы		
Анемия желездефицитная	5,6%	0,4%
Тромбоцитопения	0,2%	1,4%

Примечание: цветом выделены наиболее распространённые нозологические единицы патологии.

Костно-мышечная система

Заболевания костно-мышечной системы занимают ведущее положение, наиболее многочисленны и разнообразны. Очевидно, что преобладает патология позвоночника, в основном представленная сколиозами. Здесь следует принять во внимание, что сколиозы в предоставленных документах зачастую носят характер сопутствующего, а не основного заболевания.

За сколиозами по частоте встречаемости идут: остеохондрозы позвоночника, плоскостопия (часто встречаемых у юношей) и патологии шейного отдела позвоночника с проявляющимися на её фоне неврологическими осложнениями.

Преобладающий характер патологии позвоночника диктует необходимость разработки специальных комплексов упражнений для студентов данной группы.

Система кровообращения

Данные заболевания занимают второе место по частоте встречаемости. Среди всех заболеваний системы кровообращения преобладает вегетосудистая дистония (ВСД) – 21,6% от общей картины представленных патологий, пролапс митрального клапана – 9,9%, гипертоническая болезнь – 9,1% врождённые пороки сердца 4,8% и др. Среди юношей ВСД, тахикардия и гипертония являются более распространёнными.

Характерно, что такие проявления как пролапс митрального клапана, нарушения ритма, врождённые пороки сердца входят в состав синдрома дисплазии соединительной ткани, также отдельно, как и патология костно-мышечной системы, в частности – сколиоз и другие заболевания позвоночника. Для больных данной категории Всероссийским Научным Обществом кардиологов разработан и принят комплекс реабилитации, включённый в «Национальные рекомендации по дисплазии соединительной ткани». Отдельные положения этих рекомендаций необходимо включить в комплекс упражнений для студентов специальных медицинских групп.

Нервная система и органы чувств

В данной категории заболеваний лидирующие позиции занимают цереброваскулярные нарушения. Также среди заболеваний органов чувств традиционно преобладает миопия разной степени тяжести, в том числе оперированная. Для занятий в специальной медицинской группе включены также студенты с такими заболеваниями органов зрения как: ретинопатия, астигматизм, косоглазие, амблиопия. Сложившаяся ситуация требует включения упражнений на тренировку органа зрения в учебный процесс и создание «памятки» с наиболее эффективными упражнениями для данной категории студентов.

Среди патологий центральной нервной системы у студентов отмечаются такие заболевания как: органические поражения головного мозга, детский церебральный паралич (ДЦП) и рассеянный склероз (с такими студентами на занятиях по физической культуре проводится индивидуальная работа).

Пищеварительная система

Частая встречаемость заболеваний данного типа у обучающихся высших учебных заведений обусловлена формированием гастродуоденальной патологии ещё в школьные годы и нарушением режима питания в студенческий период. Прежде всего, у студентов с такими заболеваниями отсутствует мотивация к соблюдению правильного и здорового питания. Введение специализированного курса лекций с углубленной информационной базой, включающего также основы здорового образа жизни и рационального питания, может помочь разрешению этой проблемы.

Респираторная система

Анализируя структуру заболеваний респираторной системы, можно сделать вывод, что бронхиальная астма наиболее частое заболевание из этой группы – причём болеют им преимущественно юноши (12,8%). В группе ЛФК бронхиальная астма чаще всего встречается у девушек. Больные с аллергическим ринитом и хроническим бронхитом представляют группу риска по развитию бронхиальной астмы. У СМГ группы Б астма занимает лидирующее положение, также были выявлены студенты (2 человека) с хронической обструктивной болезнью лёгких.

Эндокринная система

В структуре эндокринных заболеваний преобладают ожирения (нейроэндокринная форма) и гипоталамический синдром. У больных диабетом первого типа часто нарушается режим приёма инсулина

и контроль уровня глюкозы в крови, что связано с переводом диспансерного наблюдения подростков из детской во взрослую лечебно-профилактическую сеть, а также в связи с изменениями режима труда и отдыха в условиях обучения в вузе. В тоже время адекватный подбор заместительной терапии позволяет таким студентам добиваться успешного выполнения учебной программы, в том числе по физической культуре.

Преподаватели, ведущие занятия у студентов с эндокринной патологией, осуществляют контроль состояния самочувствия, посещение студентами эндокринолога, рациональность режима питания и неотложной помощи при гипогликемической коме, имеют запас глюкозосодержащих продуктов.

Заболевания щитовидной железы встречаются также часто, как заболевания поджелудочной железы, их спектр более широк: гипотиреоз, кистозный зоб, аутоиммунный тиреоидит.

Мочеполовая система

Среди заболеваний мочевыводящих путей у студентов СМГ в основном встречаются: пиелонефрит (7,8%), часто в сочетании с нефроптозом (4,6%) в общей структуре патологии. Обучающиеся с мочекаменной болезнью, гломерулонефритом и циститами также представлены нозологическими единицами.

Травмы, ожоги и послеоперационные состояния

В этой группе заболеваний преобладают последствия травм и операций, причём девушек почти вдвое больше, чем юношей.

Среди травм опорно-двигательного аппарата преобладают повреждения позвоночника и черепно-мозговые. Данные нарушения, как правило, сочетаются с другими видами патологии, чаще всего неврологической.

Болезни крови и кровеносных органов

Данные заболевания распространены в основном за счёт выявленных железодефицитных анемий среди девушек (5,6%). Среди юношей часто встречается тромбоцитопения (1,4%) – заболевание, сопровождающееся кровоточивостью. Анемии часто встречаются с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и половой сферы, которые и являются причиной анемий.

Выводы

Анализ структуры заболеваемости исследуемых студентов СМГ позволил выявить ряд закономерностей:

1. Преобладают заболевания костно-мышечной системы (74,3%). Второе и третье место по распространённости делят болезни системы кровообращения (28,6%) и нервной системы (23,9%), далее патологии пищеварительной системы (14,2%), респираторной системы (13,8%) и эндокринные заболевания (10,5%).

2. Выявлены различия в структуре патологии по гендерному признаку:

– у юношей преобладает патология костно-мышечной системы, заболевания системы кровообращения, эндокринные заболевания, патология респираторной системы;

– у девушек чаще встречаются патология мочеполовой системы, заболевания нервной системы и органов чувств.

3. Наиболее распространённые нозологические единицы патологии студентов СМГ, задействованных в исследовании: сколиоз, остеохондроз, плоскостопие, вегетососудистая дистония, гипертоническая болезнь, пролапс митрального клапана, миопия, астигматизм, амблиопия, гастродуоденит, хронический гастрит, холецистит, бронхиальная астма, ожирение, пиелонефрит, нефроптоз, анемия железодефицитная.

Анализ структуры заболеваемости показал наиболее распространённые группы заболеваний и особенности гендерных различий обучающихся, имеющих отклонения в здоровье. Большая распространённость нозологических единиц патологии студентов СМГ требует систематического подхода в профилактике заболеваний средствами физической культуры и разработки универсальной программы физического воспитания для данной категории студентов.

Литература

1. Письмо Министерства образования и науки РФ от 27 января 2012 г. № 12-66 «О ежегодной диспансеризации студентов». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70049258/> (дата обращения: 25.05.2025).

2. Гайнуллин Р.А., Меньшикова Н.В., Исаев А.П. Интегративная оценка психофизиологического потенциала студентов с дифференциацией их по группам здоровья // Ученые записки университета Лесгафта. 2014. № 12 (118). С. 44-51.
3. Романовский С.К. Двигательная активность как основное условие поддержания и укрепления здоровья современных студентов с отклонениями в состоянии здоровья // Вестник спортивной науки. 2015. № 3. С. 58-62.
4. Головкин Г.И., Загребская А.И. Динамика состояния здоровья студентов-первокурсников Томского государственного университета // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 2-4 (44). С. 18-20.
5. Тихонова О.А., Сорокина Е.А., Путренков К.А. Состояние здоровья студенческой молодежи по данным комплексного медицинского осмотра // Смоленский медицинский альманах. 2016. № 1. С. 246-249.
6. Винокурова С.П. Оценка физического здоровья обучающейся молодежи (на примере Северо-Восточного федерального университета) // Медико-фармацевтический журнал Пульс. 2019. Т. 21. № 12. С. 83-87.
7. Шеенко Е.И., Бодюков Е.В., Юров В.В. Анализ проблем формирования у студентов потребности в ценностях физической культуры // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=23602> (дата обращения 23.05.2025).
8. Шеенко Е.И., Характеристика качественного и количественного состава медицинских групп студентов с позиции совершенствования их физического воспитания // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: материалы XXIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой памяти профессора Ю.Т. Ревякина (Томск, 26-27 марта 2021 г.). Томск: Издательство Томский государственный педагогический университет, 2021. С. 110-113.
9. Толистинов Б.Г. Промежуточные результаты формирования потребности в самостоятельной физкультурной активности у студентов специальных медицинских групп // Современные векторы прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта: V-я Международная российско-белорусская научно-практическая конференция для молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. (Воронеж, 28-29 февраля 2024 г.). М.: Издательство ООО «Ритм», 2024. С. 277-281.
10. Толистинов Б.Г. Влияние регулярных аэробных нагрузок на жизненную ёмкость лёгких студентов специальных медицинских групп // Физическая культура и спорт в системе высшего образования: инновации и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 25 июня 2024 г.). М.: Издательство Московский Политех, 2024. С. 159-162.