

Шамрай С.Д., кандидат педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физической культуры ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств (академия)», 191186, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 2, лит. А, e-mail: sergejshamraj@yandex.ru

Shamray S.D., candidate of pedagogical sciences, professor, head of the department of physical education of the «Higher school of folk arts (academy)», 191186, Saint-Petersburg, Griboyedov canal embankment, 2, lit. A, e-mail: sergejshamraj@yandex.ru

Кивихарью И.В., кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики гимнастики ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35, e-mail: kivinna@mail.ru

Kivikharyu I.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, professor of the department of theory and methodology of gymnastics of the «National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft», 190121, Saint-Petersburg, Dekabristov st., 35, e-mail: kivinna@mail.ru

Использование средств профессионально-прикладной физической подготовки в профилактике заболеваний будущих художников традиционных художественных промыслов

The use of means of professionally applied physical training in the prevention of diseases of future artists of traditional arts and crafts

Аннотация. В статье раскрываются факторы, негативно влияющие на состояние здоровья будущих художников традиционных художественных промыслов. Представлены результаты научных исследований, подтверждающие взаимосвязь длительного воздействия факторов, отрицательно сказывающихся на здоровье будущих художников, и возникновением у них ряда заболеваний. Даются рекомендации по применению средств профессионально-прикладной физической подготовки, способствующих поддержанию и улучшению здоровья обучающихся.

Ключевые слова: состояние здоровья, факторы, негативно влияющие на состояние здоровья, физическая работоспособность, средства профессионально-прикладной физической подготовки.

Abstract. The article reveals the factors that negatively affect the health of future artists of traditional arts and crafts. The results of scientific research confirming the relationship of long-term exposure to factors that negatively affect the health of future artists and the emergence of a number of diseases in them are presented. Recommendations are given on the application of means of professional-applied physical training, contributing to the improvement of health of students.

Keywords: the state of health, factors that negatively affect the state of health, physical performance, means of professionally applied physical training.

Профессионально-прикладная физическая подготовка – это разновидность специальной физической подготовки, направленной на избирательное использование средств физической культуры и спорта для психофизической подготовленности обучаемых к избранной профессии. Ее цель и задачи определяются в зависимости от требований, предъявляемых к профессии [2; 8, с. 12].

Теме профессионально-прикладной физической подготовке студентов посвящены диссертационные исследования С.И. Кириченко, О.В. Каравашкиной и В.С. Ежкова, что подтверждает ее актуальность [3].

Особенно возрастает значение профессионально-прикладной физической подготовки как эффективного средства оптимизации учебной деятельности и устранения неблагоприятных факторов, негативно влияющих на здоровье обучающихся вузов с художественно-творческой направленностью [9, с. 7].

Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих художников традиционных художественных промыслов предусматривает целенаправленное развитие как физических, так и морально-психологических качеств, а также формирование профессионально-прикладных двигательных умений и навыков с учетом специфики избранной профессиональной деятельности: моделирование в художественном кружевоплетении, моделирование с художественной вышивкой, художественный металл (ювелирное искусство), художественная резьба по кости, декоративная роспись, художественная обработка кожи, живопись [9, с. 10].

Для самореализации будущим художникам традиционных художественных промыслов необходимо иметь физическую подготовленность, позволяющую эффективно выполнять небольшие по уровню силовые нагрузки при выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук в результате скоординированных действий важнейших систем: нервной, мышечной и костной. Профессиональная деятельность в области художественной вышивки, художественного кружевоплетения, лаковой миниатюрной живописи, ювелирного и косторезного искусства и других видах традиционных художественных промыслов требует умения и навыков выполнения быстрых и точных движений руками с небольшими по весу предметами и профессиональными инструментами, а также владение такими физическими качествами, как ловкость, локальная выносливость, быстрота реакции и координация движений рук и пальцев [1].

Создание комплекса средств физической культуры и спорта для подготовки будущих художников традиционных художественных промыслов к избранной профессиональной деятельности, направленного на профилактику возникновения профессиональных заболеваний, явилось целью проводимых авторами исследований.

Задачи исследования:

1) изучить теоретические аспекты физической подготовки будущих художников традиционных художественных промыслов средствами профессионально-прикладной физической подготовки;

2) разработать комплекс средств профессионально-прикладной физической подготовки, направленный на профилактику профессиональных заболеваний будущих художников традиционных художественных промыслов и подготовку их к избранной профессиональной деятельности;

3) определить эффективность использования комплекса средств профессионально-прикладной физической подготовки на функциональную готовность будущих художников традиционных художественных промыслов.

В качестве объектов исследования были изучены следующие материалы:

- динамика заболеваемости обучающихся в 2022/23 2023/24 учебных годах;

- средства профессионально-прикладной физической подготовки, способствующие профилактике заболеваний будущих художников традиционных художественных промыслов;

- состояние функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем (ССС и ДС) обучающихся.

В работе использовались следующие методы исследования: анализ и обобщение данных литературных источников по проблеме исследования, анкетирование, тестирование (в том числе функций ССС и ДС), методы математической статистики.

В ходе исследования проведен анализ динамики показателей заболеваемости обучающихся в 2022/23 и 2023/24 учебных годах; выявлены факторы, негативно влияющие на здоровье обучающихся; определены средства профессионально-прикладной физической подготовки, способствующие профилактике заболеваний у обучающихся; получены и проанализированы результаты тестирования состояния функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем (ССС и ДС) обучающихся.

Исследования проводились в 2022/23 и 2023/24 учебные годы в ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств (академия)». В исследованиях приняли участие 204 обучающихся 1-3 курсов, получившие заключение о состоянии здоровья по результатам профилактических врачебных осмотров.

С целью определения состояния здоровья, авторами проведен анализ показателей заболеваемости по данным медицинских осмотров, результаты которых были отражены врачами в медицинских картах студентов. В результате выявлены группы обучающихся в соответствии с состоянием здоровья для занятий физической культурой и спортом. Сравнительные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Сравнительные данные распределения обучающихся в Высшей школе народных искусств (академии) по медицинским группам здоровья

Медицинские группы здоровья	Учебный год обследования	
	2022-2023	2023-2024
1 группа	27	17
2 группа	77	61
3 группа	9	13

Установлено, что в 2022-2023 учебном году группа практически здоровых обучающихся составляла 24%; имели отклонения в состоянии здоровья 76% обучающихся. В 2023-2024 учебном году группа практически здоровых обучающихся – всего 18%; имели отклонения в состоянии здоровья 82% обучающихся. В 2022/23 и 2023/24 учебных годах, наблюдается увеличение на 6% количества обучающихся, отнесенных к специальной медицинской группе.

На рисунках 1⁴¹ и 2 в диаграммах приведены данные количественной характеристики заболеваемости обучающихся и динамика уровня их заболеваемости в 2022/23 и 2023/24 учебных годах.

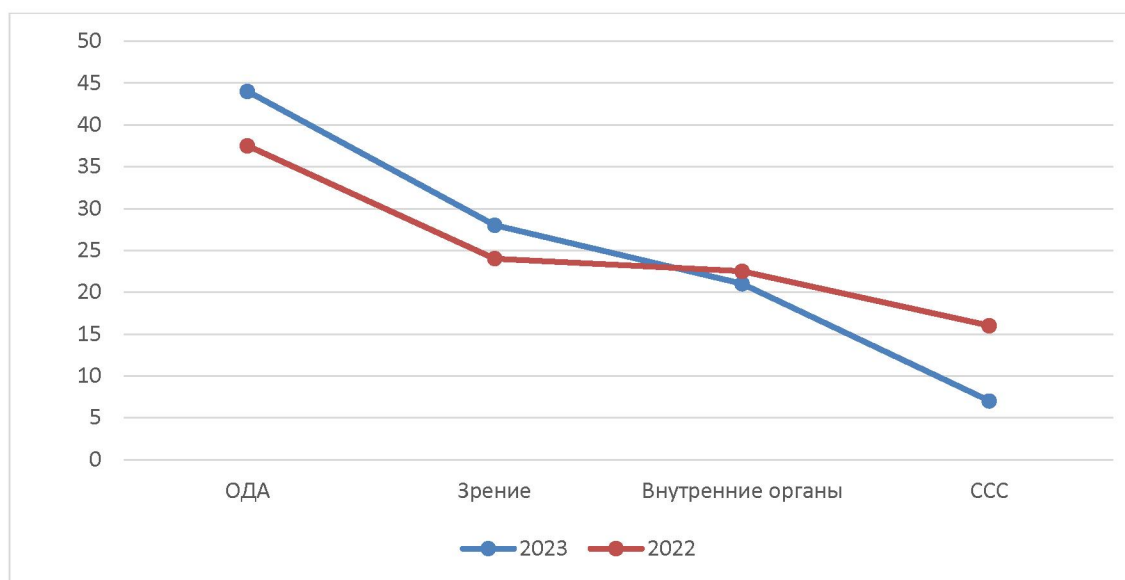


Рис. 1. Диаграмма характеристики заболеваемости обучающихся

⁴¹ Рис. 1-3. Диаграммы и схема авторов статьи.

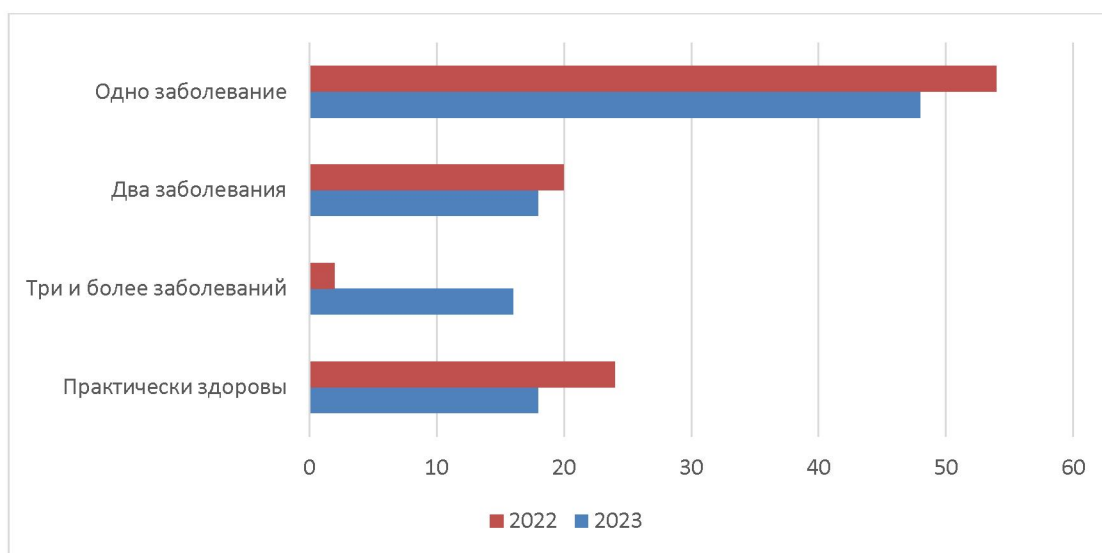


Рис. 2. Диаграмма динамики уровня соматического здоровья обучающихся

При анализе показателей диаграммы установлено, что по количеству заболеваний, на первом месте заболевания опорно-двигательного аппарата (ОДА), на втором – заболевания органов зрения, на третьем – заболевания внутренних органов, на четвертом – заболевания сердечно-сосудистой системы.

Полученные результаты исследований указывают на увеличение уровня заболеваемости обучающихся в 2023/24 учебном году по сравнению с 2022/23 учебным годом. Увеличение на 6% количества обучающихся, отнесенных к специальной медицинской группе в 2023/24 учебном году, по мнению авторов, является закономерным следствием их малоподвижного образа жизни, перенапряжения, гипокинезии, монотонности, длительного нахождения в рабочей учебной позе, повышенной нервно-эмоциональной напряженности [4; 7].

Результаты проведенных исследований не существенно отличаются от результатов вузов РФ и подтверждают негативную тенденцию уровня заболеваемости по всем нозологическим формам среди студентов. Статистика числа студентов вузов РФ, освобожденных от практических занятий или отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе за последние годы показывает, что их количество, в среднем, увеличилось с 7,7% до 38,2% [5].

Сохранение и укрепление здоровья будущих художников традиционных художественных промыслов нуждается в разработке комплекса мероприятий, включающих создание мотивации перехода к здоровому образу жизни, врачебный контроль за физическим состоянием, выявление и предупреждение заболеваний [10, с. 47-48]. Разработка такого комплекса мероприятий станет темой дальнейших исследований авторского коллектива кафедры физической культуры.

С целью изучения факторов, влияющих на здоровье обучаемых, а также определения средств профессионально-прикладной физической подготовки, способствующих улучшению их здоровья, проведено анкетирование

студентов. В анкете респондентам предложено из 9 факторов выделить те, которые негативно влияют на их здоровье. Анализ ответов респондентов позволил выделить группу наиболее значимых факторов, к которым относятся перенапряжение, гипокинезия, монотонность, длительное нахождение в рабочей учебной позе, повышенная нервно-эмоциональная напряженность, а также предпочтения студентов в видах двигательной активности (аэробика, шейпинг, восточные оздоровительные системы) (табл. 2).

Определение группы наиболее значимых факторов, влияющих на здоровье обучающихся, позволило авторам осуществить подбор средств профессионально-прикладной физической подготовки для профилактики их заболеваний [6; 7]. Подбор средств осуществлялся с учетом результатов данных анкетирования респондентов, принадлежности обучающихся к нозологической группе и приоритетной направленности занятий, что отражено в таблице 2.

Таблица 2.

Средства профессионально-прикладной физической подготовки в профилактике заболеваний будущих художников традиционных художественных промыслов

<i>Факторы, негативно влияющие на состояние здоровья обучающихся и сопутствующее заболевание</i>	<i>Приоритетная направленность занятий</i>	<i>Средства профессионально-прикладной физической подготовки</i>
Гиподинамия Сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертония, расстройства дыхания, пищеварения, заболевания опорно-двигательного аппарата. Обострение хронических патологий.	Развитие физических качеств: сила, ловкость, быстрота выносливость, гибкость	Общеразвивающие упражнения умеренной интенсивности
		Упражнения на силовых тренажерах
		Гимнастические упражнения (стретчинг, аэробика)
		Упражнения с танцевально-ритмическими композициями
Рабочая поза при выполнении учебной деятельности Заболевания позвоночника, опорно-двигательного аппарата.	Коррекция осанки	Упражнения с танцевально-ритмическими композициями
	Профилактика заболеваний шейно-грудного остеохондроза	Дыхательная гимнастика, упражнения для мышц шеи
	Профилактика заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника	Упражнения из исходного положения в упоре стоя с колен, лежа, сидя, с фитболом
	Устранение застойных явлений в области таза и нижних конечностей	Упражнения на развитие мышц нижних конечностей, таза

Напряжённость мышц рук Тендизит бицепса, миофасциальный болевой синдром, мышечные зажимы, контрактура, миозит	Профилактика нервно-мышечных заболеваний рук	Упражнения на расслабление, массаж, пальчиковая гимнастика
Монотонность Заболевания центральной нервной системы	Замена раздражителей, повышение эмоциональности	Гимнастика в режиме учебного дня, упражнения с танцевально-ритмическими композициями, спортивные игры
Усталость глаз Астиопия глаз	Устранение усталости работы глаз	Упражнения для мышц глаз

В результате проведенного анализа анкетирования респондентов, выявлено, что наиболее рациональными и эффективными средствами в профилактике их заболеваний являются упражнения основной и оздоровительной гимнастики, к которым относятся общеразвивающие упражнения умеренной интенсивности, общеразвивающие упражнения с танцевально-ритмическими композициями, упражнения на развитие двигательных качеств, упражнения на развитие общей и специальной выносливости, стретчинг, упражнения дыхательной гимнастики, пальчиковой гимнастики, упражнения для мышц глаз. Все вышеперечисленные упражнения были включены в содержание подготовительной, основной и заключительной части учебного занятия, при применении которых авторами учитывались основные требования к профессиональной деятельности, последовательность прохождения программного материала, объём и содержание используемых средств [6].

Содержание средств профессионально-прикладной физической подготовки в структуре занятия представлено на рисунке 3.

С целью выявления эффективности использования средств профессионально-прикладной физической подготовки, были определены две группы обучающихся: экспериментальная и контрольная. В каждую из групп вошло по 15-17 человек, преимущественно со второй группой здоровья.

Эффективность занятий с использованием средств профессионально-прикладной физической подготовки определялась при сравнении показателей функционального состояния обучающихся, до и после эксперимента.

В период проведения эксперимента, в экспериментальной группе статистически достоверно улучшились результаты тестирования проб Генчи (проба на задержку дыхания на выдохе, характеризует устойчивость организма к недостатку кислорода) с $20,6 \pm 1,4$ до $26,9 \pm 1,3$ с, прирост составил 2,91 с достоверностью $\leq 0,05$.

В показателях пробы Штанге (проба на задержку дыхания после почти максимального (85-95 процентов от возможного вдоха), с статистически

достоверно улучшились результаты с $33,8 \pm 2,9$ до $46,2 \pm 3,2$ с, прирост составляет 2,91 с достоверностью $\leq 0,05$.



Рис. 3. Структура занятия с использованием средств профессионально-прикладной физической подготовки

Обе пробы являются способами исследования особенностей регуляции физиологических функций организма человека, позволяющие оценить здоровье легких и сердца.

Показатели физической работоспособности (тест Купера) улучшились с $1071,8 \pm 32,8$ до $1256,5 \pm 30,6$ м, прирост составил 3,58 со статистической достоверностью $\leq 0,01$. Тест Купера определяет состояния мышечного корсета, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также рассчитывает норму максимального потребления кислорода.

Улучшились показатели ортостатической пробы, которая оценивает влияние положения тела на частоту сердечных сокращений, сердечный ритм

и артериальное давление для диагностики многих сердечно-сосудистых и неврологических заболеваний) с $86,4 \pm 4,2$ до $82,5 \pm 3,9$, прирост составил 2,17 со статистической достоверностью $\leq 0,05$. В контрольной группе достоверных изменений не наблюдалось.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что использование таких средств профессионально-прикладной физической подготовки, как упражнения основной и оздоровительной гимнастики, общеразвивающие упражнения умеренной интенсивности, дыхательной гимнастики, пальчиковой гимнастики, упражнений для мышц глаз, оказывает воздействие на увеличение диапазона функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем обучающихся, что в свою очередь способствует профилактике заболеваний у будущих художников традиционных художественных промыслов.

Литература

1. Айзятуллова Г. Р. Влияние аэробики на развитие психомоторных качеств учащихся профтехучилищ / Г. Р. Айзятуллова. – Текст: непосредственный // Вестник Балтийской педагогической академии. – Санкт-Петербург, 2005. – Вып. 59. – С. 82-83. – ISBN 6-85029-178-X.

2. Абдулкимов Н. А. Физическая культура в профессиональной подготовке / Н. А. Абдулкимов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – Казань, 2017. – № 13 (147). – С. 660-663.

3. Бабайцева В. А. Роль профессионально-прикладной физической подготовки студентов в вузе / В. А. Бабайцева. – Текст: электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – Новосибирск, 2022. – № 11-1. – С. 116-120. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-11-1-116-120. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-professionalno-prikladnoy-fizicheskoy-podgotovki-studentov-v-vuze> (дата обращения: 10.10.2024).

4. Григорьев В. И. Генезис рекреационной отрасли и ее влияние на воспроизводство человеческого капитала / В. И. Григорьев. – Текст: непосредственный // Экономика труда. – Москва, 2017. – Т. 4, № 1. – С. 31–42.

5. Гурьев С. В. Проблема социальных способов воздействия на организацию рационального режима труда и отдыха студентов / С. В. Гурьев. Текст: электронный // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта: электронный журнал. – Барнаул, 2019. – № 1 (12). – С. 69-83. – URL: <http://hpcas.ru/article/view/5227/3998> (дата обращения: 16.10.2024).

6. Кивихарью И. В. Средства профессионально-прикладной физической подготовки специалистов декоративно-прикладного искусства / И. В. Кивихарью, Р. Н. Терехина, Е. С. Крючек. – Текст: электронный // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2010. – № 6 (64). – С. 34-39. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-professionalno-prikladnoy-fizicheskoy-podgotovki-spetsialistov-dekorativno-prikladnogo-iskusstva/viewer> (дата обращения: 15.10.2024).

7. Кивихарью И. В. Организация занятий по гимнастике в вузах художественно-творческой направленности / И. В. Кивихарью – Текст:

непосредственный // XXII Царскосельские чтения : материалы международной научной конференции, 23-24 апреля 2018 г. / Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина ; [редакционная коллегия: Т. В. Мальцева и др.]. – Санкт-Петербург : ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2018. – Т. 2. – С. 162-166. – ISBN 978-5-8290-1728-6.

8. Попович А. П. Физическое воспитание как средство профессиональной подготовки и карьерного роста современного студента : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям подготовки / А. П. Попович, Г. И. Мехович, О. В. Прохорова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Институт физической культуры, спорта и молодежной политики УрФУ имени Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : издательство Уральского университета, 2018. – 88 с. – ISBN 978-5-7996-2299-2. – Текст: непосредственный.

9. Пикар Т. М. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Воспитание молодежи: учебное пособие / Т. М. Пикар, Г. М. Котельникова, С. И. Галушко [и др.] ; Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица. – Санкт-Петербург : СПГХПА им. А. Л. Штиглица, 2021 – 236 с. – Текст: непосредственный.

10. Шамрай С. Д. Воспитание физической культуры студентов вуза традиционно-прикладной направленности: монография / С. Д. Шамрай, И. В. Кивихарью ; Высшая школа народных искусств. – Санкт-Петербург : ВШНИ, 2018. – 177 с. – ISBN 978-5-906697-92-9. – Текст: непосредственный.

References

1. Ajzyatullova G. R. Vliyanie ae`robiki na razvitie psixomotorny`x kachestv uchashhixsya proftechuchilishh / G. R. Ajzyatullova. – Tekst: neposredstvenny`j // Vestnik Baltijskoj pedagogicheskoy akademii. – Sankt-Peterburg, 2005. – Vy`p. 59. – S. 82-83. – ISBN 6-85029-178-X.

2. Abdulkirimov N. A. Fizicheskaya kul`tura v professional`noj podgotovke / N. A. Abdulkirimov. – Tekst: neposredstvenny`j // Molodoj ucheny`j. – Kazan`, 2017. – № 13 (147). – S. 660-663.

3. Babajceva V. A. Rol` professional`no-prikladnoj fizicheskoy podgotovki studentov v vuze / V. A. Babajceva. – Tekst: e`lektronny`j // Mezhdunarodny`j zhurnal gumanitarny`x i estestvenny`x nauk. – Novosibirsk, 2022. – № 11-1. – S. 116-120. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-11-1-116-120. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-professionalno-prikladnoy-fizicheskoy-podgotovki-studentov-v-vuze> (data obrashheniya: 10.10.2024).

4. Grigor`ev V. I. Genezis rekreacionnoj otrasli i ee vliyanie na vosпроизводство chelovecheskogo kapitala / V. I. Grigor`ev. – Tekst: neposredstvenny`j // E`konomika truda. – Moskva, 2017. – Т. 4, № 1. – S. 31–42.

5. Gur`ev S. V. Problema social`ny`x sposobov vozdejstviya na organizaciyu racional`nogo rezhima truda i otdy`xa studentov / S. V. Gur`ev. Tekst: e`lektronny`j // Zdorov`e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoy kul`tury` i sporta: e`lektronny`j zhurnal. – Barnaul, 2019. – № 1 (12). – S. 69-83. – URL: <http://hpcas.ru/article/view/5227/3998>(data obrashheniya: 16.10.2024).

6. Kivixar`yu I. V. Sredstva professional`no-prikladnoj fizicheskoj podgotovki specialistov dekorativno-prikladnogo iskusstva / I. V. Kivixar`yu, R. N. Terexina, E. S. Kryuchek. – Tekst: e`lektronny`j // Ucheny`e zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. – Sankt-Peterburg, 2010. – № 6 (64). – S. 34-39. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-professionalno-prikladnoy-fizicheskoy-podgotovki-spetsialistov-dekorativno-prikladnogo-iskusstva/viewer> (data obrashheniya: 15.10.2024).

7. Kivixar`yu I. V. Organizaciya zanyatij po gimnastike v vuzax xudozhestvenno-tvorcheskoj napravlenosti / I. V. Kivixar`yu – Tekst: neposredstvenny`j // XXII Czarskosel`skie chteniya : materialy` mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, 23-24 aprelya 2018 g. / Leningradskij gosudarstvenny`j universitet imeni A. S. Pushkina ; [redakcionnaya kollegiya: T. V. Mal`ceva i dr.]. – Sankt-Peterburg : LGU im. A. S. Pushkina, 2018. – T. 2. – S. 162-166. – ISBN 978-5-8290-1728-6.

8. Popovich A. P. Fizicheskoe vospitanie kak sredstvo professional`noj podgotovki i kar`ernogo rosta sovremennogo studenta : uchebnoe posobie dlya studentov vuzov, obuchayushhixsya po vsem napravleniyam podgotovki / A. P. Popovich, G. I. Mexovich, O. V. Proxorova ; Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii, Institut fizicheskoj kul`tury`, sporta i molodezhnoj politiki UrFU imeni B. N. El`cina. – Ekaterinburg : izdatel`stvo Ural`skogo universiteta, 2018. – 88 s. – ISBN 978-5-7996-2299-2. – Tekst: neposredstvenny`j.

9. Pikar T. M. Fizicheskaya kul`tura i sport. Zdorovy`j obraz zhizni. Vospitanie molodezhi: uchebnoe posobie / T. M. Pikar, G. M. Kotel`nikova, S. I. Galushko [i dr.] ; Sankt-Peterburgskaya gosudarstvennaya xudozhestvenno-promy`shlennaya akademiya imeni A. L. Shtiglicza. – Sankt-Peterburg : SPGXPA im. A. L. Shtiglicza, 2021 – 236 s. – Tekst: neposredstvenny`j.

10. Shamraj S. D. Vospitanie fizicheskoj kul`tury` studentov vuza tradicionno-prikladnoj napravlenosti: monografiya / S. D. Shamraj, I. V. Kivixar`yu ; Vy`sshaya shkola narodny`x iskusstv. – Sankt-Peterburg : VShNI, 2018. – 177 s. – ISBN 978-5-906697-92-9. – Tekst: neposredstvenny`j.