

УДК 796.015.54-057.875

**Татьяна Сергеевна Демчук¹, Татьяна Анатольевна Самойлюк²,
Марина Иосифовна Сулейманова³**

¹канд. пед. наук, доц., зав. каф. физической культуры
Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

^{2,3}ст. преподаватель каф. физической культуры
Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина

Tatiana Demchuk¹, Tatiana Samoylyuk², Marina Suleymanova³

¹Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Culture
at the Brest State A. S. Pushkin University

^{2,3}Senior Lecturer at the Department of Physical Culture
at the Brest State A. S. Pushkin University

e-mail: ¹tsdemchyk@mail.ru; ²tanisamoiliuk@mail.ru; ³arif240@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Представлены результаты тестирования общей выносливости студентов, позволяющие констатировать отрицательную динамику развития исследуемого качества у современной молодежи. Описана методика развития общей выносливости обучающихся с целью их подготовки к сдаче нормативных требований Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь. Методика разработана с учетом реализации принципов физической подготовки и включает взаимосвязанные и последовательные этапы, каждый из которых представлен наиболее эффективными методами и средствами их реализации.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, общая выносливость, методика, развитие физических качеств.

Problems and Ways of Developing the General Endurance of University Students

The results of testing the general endurance of students are presented, which make it possible to state the negative dynamics of the development of the studied quality among modern youth. The paper describes a methodology for developing the general endurance of students in order to prepare students for passing the regulatory requirements of the State Sports and Health Complex of the Republic of Belarus. Developed taking into account the implementation of the principles of physical training, includes interrelated and sequential stages, each of which is represented by the most effective methods and means of their implementation.

Key words: physical, students, education, general endurance, methodology, development of physical qualities.

Введение

Система физического воспитания в высших учебных заведениях нуждается в совершенствовании, направленном на обеспечение качественного уровня физической подготовленности обучающихся. Одним из приоритетных направлений в решении данной проблемы является массовое вовлечение студенческой молодежи в реализацию физкультурно-оздоровительной программы Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь (ГФОК Республики Беларусь) с целью формирования здорового образа жизни, укрепления здоровья, подготовки к предстоящей трудовой деятельности и быстрой адаптации молодого специалиста к изменяющимся условиям профессиональной среды [1].

Анализ результатов многих исследований о состоянии здоровья студенческой молодежи свидетельствует об ухудшении физической подготовленности обучающихся в период обучения в вузе [2–7]. Мониторинг здоровья студентов Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина подтверждает эту тенденцию. Так, по данным медицинских осмотров, до 60 % абитуриентов, поступающих в вуз, имеют те или иные морфофункциональные отклонения и хронические заболевания, из них 5 % нуждаются в лечебной физической культуре.

Опыт работы преподавателей в высших учебных заведениях свидетельствует о существующей проблеме введения ГФОК Республики Беларусь в систему физическо-

го воспитания студенческой молодежи, в частности о недостаточной физической готовности студентов к выполнению нормативных требований. В связи с этим развитие физических качеств обучающихся является приоритетным направлением в решении данной проблемы.

Многие специалисты указывают на приоритет развития выносливости среди других основных физических качеств, необходимых как в жизнедеятельности, в будущей профессиональной деятельности студентов, так и в выполнении нормативных требований ГФОК Республики Беларусь [3; 4]. Проблемой развития и совершенствования общей выносливости ученые занимаются уже давно. Однако научных и методических работ, непосредственно проведенных в высших учебных заведениях, в свободном доступе представлено недостаточно.

Результаты ряда исследований по проблеме развития общей выносливости студенческой молодежи позволяет констатировать, что большинство обучающихся имеют низкий уровень ее развития, а также ее отрицательную динамику как в течение учебного года, так и в течение всего процесса обучения студентов [2; 8]. В связи с этим поиск наиболее эффективных методик развития общей выносливости у студентов непрофильных специальностей сегодня остается актуальным.

Цель исследования – разработать и теоретически обосновать методику развития общей выносливости студентов непрофильных специальностей.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование уровня развития общей выносливости, эксперимент, методы математической статистики.

В соответствии с целью нашего исследования был проведен констатирующий эксперимент на базе Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина. Контрольные испытания проводились среди студентов II и III курсов дневной формы получения образования исторического, физико-математического, и юридического факультетов в 2020/21 учебном году.

Возраст испытуемых 17–19 лет; все испытуемые были отнесены к основной группе здоровья. Общее количество респондентов составило 100 человек (по 50 студентов II и III курсов).

Оценка уровня общей выносливости студентов II курса осуществлялась в соответствии с нормативами ГФОК Республики Беларусь третьей ступени «Физическое совершенство» для девушек 17–18 лет. Для студентов III курса оценка осуществлялась в соответствии с нормативами ГФОК Республики Беларусь четвертой ступени «Здоровье, сила и красота» для девушек 19–22 лет.

Нормативы каждой ступени ГФОК Республики Беларусь включают в свою обязательную часть испытания на выносливость – бег на 1 500 м (девушки). Результаты тестирования общей выносливости студентов II курса представлены на рисунке 1.

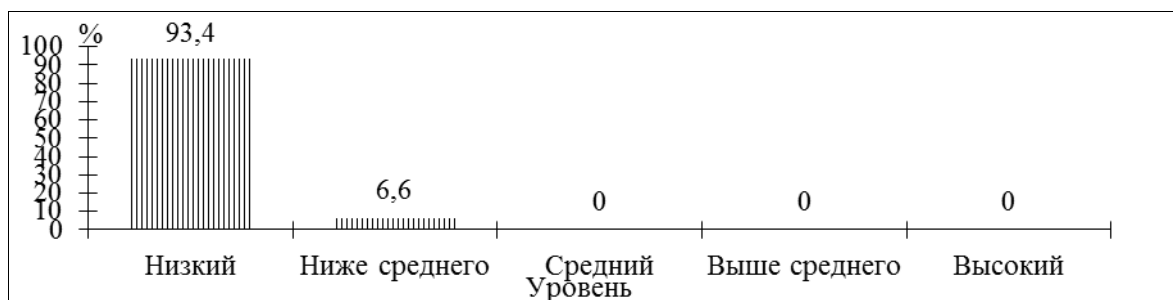


Рисунок 1. – Уровень развития общей выносливости студенток II курса (в контрольном нормативе «бег на 1 500 м»)

Анализ показателей общей выносливости свидетельствует о том, что 93,4 % студенток имеют низкий уровень, что соответствует оценке 1–2 балла согласно контрольным нормативам; 6,6 % испытуемых

имеют уровень ниже среднего развития общей выносливости.

Данные, представленные на рисунке 2, позволяют констатировать, что показатели в данном тесте у 90,0 % студенток III курса

соответствуют низкому уровню и 1–2 баллам согласно контрольным нормативам; 6,0 % респондентов имеют уровень ниже

среднего, лишь 4 % – средний уровень, что соответствует 5–6 баллам контрольных нормативов.

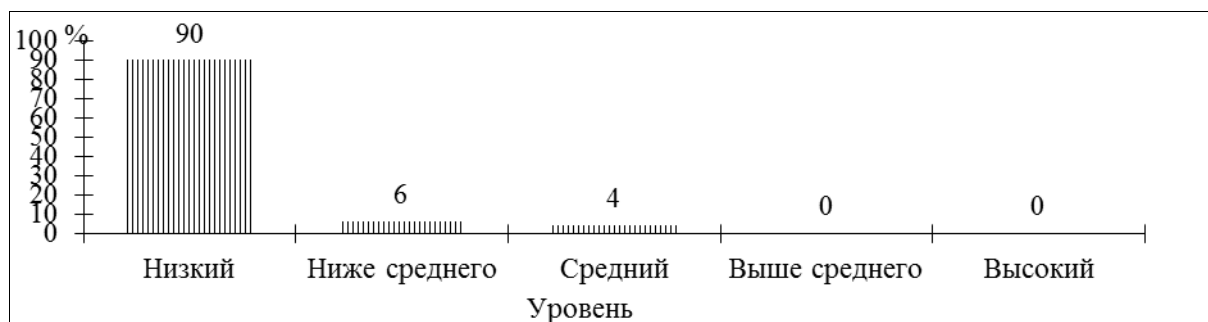


Рисунок 2. – Уровень развития общей выносливости студенток III курса (в контрольном нормативе «бег на 1 500 м»)

Таким образом, подавляющее количество студентов II и III курсов имеют низкий уровень развития общей выносливости и оценку 1–2 балла согласно контрольным нормативам, что позволяет нам говорить о неготовности практически всех студентов к сдаче ГФОК Республики Беларусь. В связи с этим возникает необходимость разработки такой методики, реализация которой способствовала бы повышению уровня общей выносливости и физической готовности обучающихся к сдаче нормативных требований ГФОК Республики Беларусь.

В учебно-методической литературе понятие «общая выносливость» рассматривается как длительное выполнение работы с оптимальной функциональной активностью основных жизнеобеспечивающих органов и структур организма [9; 10]. Такой режим работы обеспечивается преимущественно способностью выполнять двигательные действия в зоне умеренных нагрузок.

Физиологической основой выносливости, как известно, являются аэробные возможности человека, которые способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма [9]. Наибольший интенсивный прирост развития выносливости наблюдается в возрасте с 14 до 20 лет [3; 4; 10].

Большинство исследователей согласны с тем, что для развития общей выносливости приоритетным направлением является использование циклических упражнений аэробного характера [4–7]. Например, в диссертационном исследовании Н. Ф. Кондрашковой предложена система организации занятий физической культурой, направленных на развитие общей выносливости сту-

дентов. В работе описаны особенности дозирования физических нагрузок в зависимости от функциональной подготовленности студентов [11].

Методика по развитию общей выносливости у студентов вуза, разработанная В. С. Мартыненко, учитывает их различный уровень физической подготовленности и за 14 занятий приводит к достижению высоких и устойчивых показателей физической работоспособности и выносливости. Основным физическим упражнением является бег с равномерной скоростью исключительно в аэробном режиме, выполняемый методом повторно интервального упражнения [12].

В работе Л. Н. Кузнецовой представлены наиболее эффективные средства повышения аэробной выносливости: легкоатлетический бег, бег на лыжах со скоростью перемещения на уровне анаэробного порога, дыхательные упражнения. Основными методами выполнения данных физических упражнений являются равномерный и переменный, при этом интенсивность физической нагрузки дифференцируется на основе скорости их бега на уровне анаэробного порога [13].

В диссертации В. А. Черенко теоретически обоснована и экспериментально доказана эффективность методики сопряжено-последовательного использования средств легкой атлетики, гимнастики и спортивных игр для развития общей выносливости [14].

По мнению В. В. Кузовенкова, наиболее эффективными средствами развития общей выносливости являются длительный бег и кроссы с различной степенью интен-

сивности, подвижные и спортивные игры, ходьба на лыжах и плавание [15].

В работах Ж. К. Холодова и В. С. Кузнецова для развития общей выносливости студентов вузов рекомендуется применять циклические упражнения продолжительностью не менее 15–20 мин., выполняемые в аэробном режиме стандартной непрерывной, переменной непрерывной и интервальной нагрузки [9; 10].

Таким образом, перечисленные циклические виды упражнений и основные методы развития аэробных возможностей (равномерный, повторный, интервальный) получили достаточно широкое распространение [5; 11]. Также в работах описаны и другие методы развития общей выносливости: метод круговой тренировки, игровой и соревновательный методы. В последние десятилетия для развития выносливости в физическом воспитании студенческой молодежи используются различные дыхательные упражнения [13; 14].

Анализ рассмотренных работ ученых и исследователей позволяет нам констатировать, что средства развития общей выносливости многообразны по форме и реализуются различными методами. Однако в рамках учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» с учетом особенностей образовательного процесса, целевого приоритета – сдачи контрольных нормативов ГФОК Республики Беларусь – в научно-методической литературе отсутствует методика развития общей выносливости, что подтверждает актуальность данного исследования.

Разработка методики развития общей выносливости студенток основана на закономерностях и принципах физической подготовки. Эти принципы определяют общие положения по управлению процессом совершенствования физического воспитания студенческой молодежи: принцип сознательности и активности, доступности, систематичности и последовательности [6; 10; 16; 17].

Принцип сознательности и активности предусматривает определение путей творческого сотрудничества преподавателя и занимающегося при достижении целей в образовательной деятельности, в частности необходимого уровня развития общей выносливости для сдачи нормативов ГФОК Республики Беларусь. Его сущность заклю-

чается в формировании у студента устойчивой потребности в развитии физических качеств, в частности общей выносливости, стимулировании его стремления к самопознанию и самосовершенствованию. Поэтому одним из важнейших требований этого принципа является определение адекватных целей и текущих педагогических задач, а также осознание их смысла занимающимися.

Принцип доступности заключается в том, что физическая нагрузка должна соответствовать возможностям занимающихся, учитывать их возраст, пол и уровень физической подготовленности. В разработанной методике особое значение имеет учет индивидуальных возможностей обучающихся (физиологическое и психическое состояние), доступности упражнений.

Систематичность и последовательность предусматривает регулярность учебных занятий, рациональное чередование нагрузки и отдыха и необходимость постоянного повышения требований к занимающимся, применение новых, более сложных физических упражнений. Разработанная нами методика нацелена на планомерное наращивание объема тренировочных воздействий с учетом функциональных возможностей и индивидуальных особенностей занимающихся и уже сформированного уровня развития общей выносливости.

Анализ научно-методической литературы позволил нам выявить, что средствами развития общей выносливости являются упражнения, вовлекающие в процесс функционирования крупные мышечные группы в определенных временных и скоростных режимах. Такая мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, большой или переменной; суммарная длительность выполнения упражнений составляет от нескольких минут до десятков минут [9; 10; 17].

В работах Л. П. Матвеева указывается, что в подборе физических упражнений прежде всего необходимо определить структуру соревновательного упражнения, а также выявить, какие из компонентов этой структуры и насколько связаны с соревновательными (контрольными) результатами [10]. В нашей методике основными критериями выбора упражнений являлись физические упражнения, которые имеют кинематиче-

ское и динамическое сходство с контрольными упражнениями.

Одним из самых простых, доступных и эффективных видов двигательной деятельности циклического характера для развития общей выносливости является бег в медленном темпе. Бег способствует развитию всех мышечных групп, особенно улучшает функциональные возможности дыхательной, сердечно-сосудистой и мышечной систем. На начальном этапе со студентами целесообразнее использовать «рваный бег», который следует чередовать с ходьбой, игровыми заданиями и дыхательными упражнениями.

Общеизвестно, что основными параметрами физической нагрузки являются ее интенсивность, длительность и частота, которые вместе определяют величину тренировочной нагрузки [10]. Каждый из этих параметров играет самостоятельную роль в определении тренировочной эффективности, однако не менее важны их взаимосвязь и взаимное влияние.

Важнейший фактор, влияющий на тренировочную эффективность, как известно, является интенсивность нагрузки. В основе определения интенсивности тренировочной нагрузки по частоте сердечных сокращений лежит прямо пропорциональная связь между ними: чем больше нагрузка, тем больше частота сердечных сокращений.

В основу теоретического определения оптимального объема физической нагрузки для студентов были положены представления о минимально и максимально допустимых объемах расхода энергии во время физической работы на учебных занятиях в вузе. Специалисты подсчитали, что оптимальный расход энергии за одно занятие физической культурой в вузе, включая все этапы занятия, должен располагаться в пределах 250–300 ккал [16]. Такая нагрузка не окажет отрицательного влияния на физическую и умственную работоспособность в течение последующих учебных занятий в течение дня. Исходя из рекомендуемой величины расхода энергии рассчитаны оптимальные объемы бега на различные дистанции для девушек разного уровня подготовленности в рамках одного учебного занятия.

Основными методами развития общей выносливости в разработанной нами методике являются широко принятые в

спортивной практике равномерный, переменный и метод круговой тренировки.

Равномерный метод характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, амплитуду движений. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью.

Переменный метод предполагает последовательное варьирование интенсивности в ходе непрерывного упражнения путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий.

Метод круговой тренировки предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 5–6 упражнений, которые занимающийся выполняет от 3 до 5 раз.

Разработанная нами методика развития общей выносливости осуществлялась в первой половине основной части учебного занятия по дисциплине «Физическая культура» в течение 30–35 мин. Она включает в себя четыре этапа, отличающихся средствами и методами развития общей выносливости, а также интенсивностью их выполнения.

На первом этапе (сентябрь–октябрь) применялось наиболее эффективное средство развития общей выносливости – кросс по слабо пересеченной местности равномерным методом. Интенсивность физической нагрузки увеличивалась и в октябре была на 2–3 % выше, чем вначале.

На втором этапе (ноябрь–декабрь) особое внимание уделялось выполнению комплекса упражнений методом круговой тренировки. Комплекс включал 5–6 общеразвивающих упражнений аэробного характера.

Третий этап реализации методики (февраль–март) включал в себя комплексы упражнений. Количество физических упражнений в комплексе составляло 5–6, но в течение данного этапа изменялась дозировка физической нагрузки, количество подходов и сами упражнения.

На четвертом этапе (апрель–май) использовались методы равномерного и преимущественно переменного бега, интенсив-

ность увеличивалась на 2–3 % по сравнению с предыдущим месяцем.

При реализации разработанной методики на учебных занятиях по дисциплине «Физическая культура» нами были использованы различные формы организации занятий:

1) фронтальный способ, когда студенты одновременно привлекались к выполнению одного задания (он использовался при ознакомлении студентов с новым материалом при разучивании относительно простых упражнений, не требующих особой страховки и помощи, а также при совершенствовании в выполнении хорошо освоенных упражнений);

2) групповой способ (применялся при углубленном совершенствовании сложных упражнений, позволяющих точнее дозировать нагрузку, лучше наблюдать за выполнением заданий студентами, исправлять ошибки).

Заключение

Анализ научно-методической литературы и образовательной практики убеждает

нас в необходимости целенаправленного педагогического процесса по развитию общей выносливости у студентов непрофильных специальностей.

Методика развития общей выносливости основана на закономерностях и принципах физической подготовки: сознательности, активности, доступности, систематичности и последовательности.

Реализация методики осуществляется поэтапно, и каждый этап включает наиболее эффективные средства (легкоатлетический бег, дыхательные упражнения, комплексы упражнений) и методы их выполнения (равномерный, переменный и круговой).

В основу разработки методики положен дифференцированный подход в использовании средств и нагрузки, соответствующей достигнутому уровню функциональной и физической подготовленности студентов. Отличительной особенностью методики является разработанный комплекс упражнений на каждом из этапов, включающий упражнения специально-подготовительного характера с учетом структуры соревновательного движения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении Положения о Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление М-ва спорта и туризма Респ. Беларусь, 02.07.2014, № 16 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21429060&p1=1&ysclid=17ynf54y-mb692318643>. – Дата доступа: 25.03.2022.

2. Черенко, В. А. Показатели физической подготовленности студентов УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И. П. Шамякина / В. А. Черенко, В. Н. Будковский, В. К. Федорович // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 5–6 окт. 2017 г. : в 2 ч. – Гомель, 2017. – Ч. 1. – С. 207–208.

3. Григорьев, В. И. Физическое воспитание студентов / В. И. Григорьев, Н. А. Третьяков // Теория и методика физического воспитания : в 2 т. / под ред. Т. Ю. Крুцевича. – Киев : Олимп. лит., 2003. – Т. 2. – С. 167–183.

4. Козлов, Р. С. Развитие общей выносливости в процессе физического воспитания девушек-студенток : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / И. С. Козлов. – Майкоп, 2009. – 17 с.

5. Иващенко, Л. Я. Научно-практические основы базовой физической культуры 20–59 лет с малоподвижным образом жизни : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Л. Я. Иващенко. – М., 1988. – 32 с.

6. Виленский, М. Я. Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2016. – 214 с.

7. Баранов, В. В. Воспитание разных видов выносливости у студентов : метод. указания / В. В. Баранов. – Симферополь, 2010. – 28 с.

8. Венскович, Д. А. Уровень физической подготовленности студентов, обучающихся по специальностям неспортивного профиля в ВГУ имени П. М. Машерова / Д. А. Венскович, Ю. М. Кабанов, Н. Т. Станский // Физическая культура как основополагающий фактор стра-

тегии развития государства, общества, личности : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 21–22 мая 2020 г. / Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины. – Витебск : УО ВГАВМ, 2020. – С. 19–22.

9. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2009. – 480 с.

10. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры : учебник / Л. П. Матвеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Физкультура и спорт : СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.

11. Кондрашкова, Н. Ф. Развитие общей выносливости студентов подготовительной медицинской группы средствами беговой подготовки в процессе учебных занятий по физической культуре : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. Ф. Кондрашкова. – М., 1999. – 154 л.

12. Мартыненко, В. С. Методика развития общей выносливости у студентов вузов средствами легкоатлетического бега : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. С. Мартыненко. – Волгоград, 2009. – 160 л.

13. Кузнецова, Л. Н. Методика повышения физической подготовленности студентов на основе комплексного использования средств и методов развития общей выносливости : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. Н. Кузнецова. – Ижевск, 2013. – 158 л.

14. Черенко, В. А. Физическое воспитание студентов вузов Республики Беларусь на основе рационального распределения средств подготовки из разных видов спорта в течение учебного года : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. А. Черенко. – М., 2011. – 123 л.

15. Кузовенков, В. В. Эффективность внедрения основ спортивной тренировки в подготовке к выполнению комплекса ГТО студентами вузов / В. В. Кузовенков // Проблемы физического воспитания студентов : тез. докл. Всесоюз. конф. – М., 1976. – С. 45–46.

16. Тимошкин, В. Н. Структура двигательной активности студенток и ее совершенствование в процессе обучения в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. Н. Тимошкин. – М., 1993. – 24 с.

17. Ашмарин, Б. А. Теория и методики физического воспитания / Б. А. Ашмарин. – М. : Просвещение, 2012. – 325 с.

18. Гужаловский, А. А. Основы теории и методики физической культуры : учебник для техникумов физ. культуры / А. А. Гужаловский. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.

REFERENCES

1. Ob utvierzhdienii Polozhenija o Gosudarstviennom fizkul'turno-ozdorovitel'nom komplek-sie Rjespubliki Bielarus' [Elektronnyj riesurs] : postanovlienije M-va sporta i turizma Rjesp. Bielar-us', 02.07.2014, № 16 / Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Rjespubliki Bielarus'. – Riezhim dostupa: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21429060&p1=1&ysclid=17ynf54ymb6923-18643>. – Data dostupa: 25.03.2022.

2. Chierienko, V. A. Pokazatieli fizichieskoj podgotovliennosti studentov UO «Mozyrskij go-sudarstviennyj piedagogichieskij universitet imieni I. P. Shamiakina / V. A. Chierienko, V. N. Bud-kovskij, V. K. Fiedorovich // Problemy fizichieskoj kul'tury nasielienija, prozhivajushchiego v uslov-ijakh nieblagoprijatnykh faktorov okruzhajushchiej sriedy : matierialy XII Miezhhdunar. nauch.-prakt. konf., Gomiel', 5–6 okt. 2017 g. : v 2 ch. – Gomiel', 2017. – Ch. 1. – S. 207–208.

3. Grigor'jev, V. I. Fizichieskoje vospitanije studentov / V. I. Grigor'jev, N. A. Triet'jakov // Tieorija i mietodika fizichieskogo vospitanija : v 2 t. / pod ried. T. Yu. Krucevicha. – Kijev : Olimp. lit., 2003. – T. 2. – S. 167–183.

4. Kozlov, R. S. Razvitije obshchiej vynoslivosti v processie fizichieskogo vospitanija die-vushek-studentok : avtorief. dis. ... kand. pied. nauk : 13.00.04 / I. S. Kozlov. – Majkop, 2009. – 17 s.

5. Ivashchienko, L. Ya. Nauchno-praktichieskije osnovy bazovoj fizichieskoj kul'tury 20–59 liet s malopodvizhnym obrazom zhizni : avtorief. dis. ... d-ra pied. nauk : 13.00.04 / L. Ya. Iva-shchienko ; Gos. cenerio in-t fiz. kul'tury'. – M., 1988. – 32 s.

6. Vilienskij, M. Ya. Fizichieskaoa kul'tura : uchiebnik / M. Ya. Vilienskij, A. G. Gorshkov. – 2-je izd., stier. – М. : KNORUS, 2016. – 214 s.

7. Baranov, V. V. Vospitanije raznykh vidov vynoslivosti u studentov : mietod. ukazaniya / V. V. Baranov. – Simfieropol', 2010. – 28 s.

8. Vienskovich, D. A. Urovien' fizichieskoj podgotovliennosti studentov, obuchajushchikhsia po spetsial'nostiam niesportivnogo profilja v VGU imeni P. M. Masherova / D. A. Vienskovich, Yu. M. Kabanov, N. T. Stanskij // Fizichieskaja kul'tura kak osnovopolagajushchij faktor stratigii razvitija gosudarstva, obshchestva, lichnosti : materialy Mieżhdunar. nauch.-prakt. konf., Vitiebsk, 21–22 maja 2020 g. / Vitiebsk gos. akad. vietierinar. mediciny. – Vitiebsk : UO VGAVM, 2020. – S. 19–22.
9. Kholodov, Zh. K. Tieorija i mietodika fizichieskogo vospitanija i sporta / Zh. K. Kholodov, V. S. Kuzniecova. – M. : Akadiemija, 2009. – 480 s.
10. Matviejev, L. P. Tieorija i mietodika fizichieskoj kul'tury : uchiebnik / L. P. Matviejev. – 3-je izd., pierierab. i dop. – M. : Fizkul'tura i sport : SportAkadiemPress, 2008. – 544 s.
11. Kondrashkova, N. F. Razvitije obshchiej vynoslivosti studentov podgotovitel'noj medicinskoj grupy sriedstvami biegovoj podgotovki v processie uchiebnykh zaniatij po fizichieskoj kul'turie : dis. ... kand. pied. nauk : 13.00.04 / N. F. Kondrashkova. – M., 1999. – 154 l.
12. Martynienko, V. S. Mietodika razvitija obshchiej vynoslivosti u studentov vuzov sriedstvami liegkoatletichieskogo biega : dis. ... kand. pied. nauk : 13.00.04 / V. S. Martynienko. – Volgograd, 2009. – 160 l.
13. Kuzniecova, L. N. Mietodika povyshenija fizichieskoj podgotovliennosti studentov na osnove kompleksnogo ispol'zovanija sriedstv i mietodov razvitija obshchiej vynoslivosti : dis. ... kand. pied. nauk : 13.00.04 / L. N. Kuzniecova. – Izhevsk, 2013. – 158 l.
14. Chierienko, V. A. Fizichieskoje vospitanije studentov vuzov Riespubliki Bielarus' na osnovie racional'nogo raspriedielienija sriedstv podgotovki iz raznykh vidov sporta v tiechienije uchiebnogo goda : dis. ... kand. pied. nauk : 13.00.04 / V. A. Chierienko. – M., 2011. – 123 l.
15. Kuzovienkov, V. V. Effektivnost' vniedrienija osnov sportivnoj trienirovki v podgotovkie k vypolnieniju kompleksa GTO studentami vuzov / V. V. Kuzovienkov // Problemy fizichieskogo vospitanija studentov : tez. dokl. Vsiesojuz. konf. – M., 1976. – S. 45–46.
16. Timoshkin, V. N. Struktura dvigatel'noj aktivnosti studentok i jejo soviershenstvovanie v processie obuchienija v vuzie : avtorief. dis. ... kand. pied. nauk : 13.00.04 / V. N. Timoshkin. – M., 1993. – 24 s.
17. Ashmarin, B. A. Tieorija i mietodiki fizichieskogo vospitanija / B. A. Ashmarin. – M. : Prosvieshchienije, 2012. – 325 s.
18. Guzhalovskij, A. A. Osnovy tieorii i mietodiki fizichieskoj kul'tury : uchiebnik dlja tiekhnikumov fiz. kul'tury / A. A. Guzhalovskij. – M. : Fizkul'tura i sport, 1986. – 352 s.

Рукапіс наступіў у рэдакцыю 04.05.2022