

Учреждение образования  
«Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»  
Управление спорта и туризма  
Брестского областного исполнительного комитета

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Сборник научных статей



Брест  
БрГУ имени А. С. Пушкина  
2021

**УДК 796.01**  
**ББК 75.1**  
**А 43**

**Редакционная коллегия:**

кандидат педагогических наук, доцент **К. И. Белый**  
кандидат педагогических наук, доцент **И. Ю. Михута**  
старший преподаватель **С. К. Якубович**  
Начальник управления спорта и туризма  
Брестского областного исполнительного комитета **Н. Н. Глушеня**

**Рецензенты:**

доцент кафедры физического воспитания и спорта  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
кандидат педагогических наук, доцент **Н. В. Орлова**  
заведующий кафедрой физической культуры  
УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», **Т. С. Демчук**

**А 43 Актуальные** проблемы теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки : сб. науч. ст. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: К. И. Белый [и др.]. – Брест : БрГУ, 2021. – 179 с.  
ISBN

В сборнике представлены статьи авторов, посвященные теоретико-методическим и практическим проблемам современной системы физического воспитания и спорта, современным информационным технологиям в физическом воспитании и спорте, инновационным здоровьесберегающим технологиям в физическом воспитании школьников и учащейся молодежи, олимпийского образования школьников и учащейся молодежи, медико-биологическим и психологическим проблемам физического воспитания и спорта.

Издание предназначено для специалистов в области физической культуры и спорта, научных работников, аспирантов, магистрантов и студентов.

**УДК 796.01**  
**ББК 75.1**

**ISBN**

© УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»,  
2021

вых решений в управлении тренировочным процессом легкоатлетов, специализирующихся в беге на 400 м.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алабин, В. Г. Спринт / В. Г. Алабин, Т. П. Юшкевич. – Минск: Беларусь, 1977. – 128 с.
2. Конников, А. Н. Развитие скоростно-силовых качеств юных спринтеров с применением тренажерных устройств : автореф. дис. ... канд. Пед. наук : 13.00.04 / А. Н. Конников; Гос. ин-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – Л., 1985. – 22 с.
3. Юшкевич, Т. П. Научно-методические основы системы многолетней тренировки в скоростно-силовых видах спорта циклического характера : автореф. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Т. П. Юшкевич ; Гос. центральный ин-т физ. культуры. – М., 1991. – 41 с.
4. Алешкевич, В. Л. Соотношение объемов основных тренировочных средств специальной физической подготовки у спринтеров высокой квалификации : автореферат. дис. ... канд. Пед. наук : 13.00.04 / В. Л. Алешкевич ; Бел. Гос. ин-т физ. культуры. – Минск, 1987. – 22 с.
5. Васюк, В. Е. Скоростно-силовая подготовка юных бегуний на короткие дистанции на основе комплексной методики, включающей использование специальных тренажерных устройств : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. Е. Васюк ; Всесоюз. Нач.-исслед. Ин-т физ. культуры. – М., 1984. – 20 с.

**Т.С. Демчук, С.С. Лукашевич**

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», г. Брест

### ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

**Summary.** The article considers athletic gymnastics as one of the effective means of physical culture, aimed at solving the problems of professional and applied physical training of students of the Faculty of Physics and Mathematics, the article presents the results of a study of the strength endurance indicators of students of the Pushkin State University of Applied Sciences.

**Резюме.** В статье рассматривается атлетическая гимнастика как одно из эффективных средств физической культуры, направленное на решение задач профессионально-прикладной физической подготовки студентов физико-математического факультета, представлены результаты исследования показателей силовой выносливости студентов УО «БрГУ имени А.С. Пушкина».

**Актуальность.** Профессионально-прикладная физическая подготовка в высшем учебном заведении должна быть направлена на комплексное формирование профессионально значимых психофизических качеств и навыков, поддающихся совершенствованию средствами физической культуры, индивидуализирована с учётом возраста, состояния здоровья, уровня физической подготовленности [1, 2].

На профессионально-прикладную физическую подготовку отводится 30% на первом году обучения, 50 % – на втором году обучения, 60 % – на третьем году обучения от общего времени занятий. Такое соотношение считается оправданным согласно учебной программе по дисциплине «Физическая культура» для студентов непрофильных специальностей, а также как это показано в других исследованиях [3].

В процентном соотношении содержание средств профессионально-прикладной физической подготовки должно составлять 20-25% от общего времени, отводимого на одно учебное занятия по физической культуре.

**Цель работы** – обосновать целесообразность использования средств атлетической гимнастики в решении задач профессионально-прикладной физической подготовки и определить уровень развития силовой выносливости у студентов УО «БрГУ имени А.С. Пушкина».

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, тестирование, методы математической статистики.

**Организация исследования.** Исследование проводилось на базе УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина». Выборка исследования составила 90 студентов 1–3 курсов физико-математического факультета основного учебного отделения.

**Результаты и их обсуждения.** Анализ литературных источников позволил нам определить, что будущая профессиональная деятельность студентов физико-математического факультета относится к умственному труду, который имеет свою специфику: однообразием рабочей позы, с напряженностью мышц спины, шеи, плечевого пояса; однотипной структурой двигательных действий; монотонностью работы с большой концентрацией внимания и напряжением зрительного анализатора [4].

В соответствии с этим профессионально значимыми физическими качествами, общими для студентов физико-математического факультета являются: выносливость (общая и статическая силовая мышц туловища, верхнего плечевого пояса, верхних конечностей); координационные способности (быстрота перестройки двигательного действия, дифференцировка силовых параметров движения).

Таким образом, в содержание учебных занятий по физической культуре со студентами физико-математического факультета должен быть включен аспект профессионально-прикладной физической подготовки, направленный преимущественно на развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, необходимых им в будущей профессиональной деятельности. Нами предлагается и обосновывается включения в состав средств физического воспитания упражнений атлетической гимнастики, преимущественно направленных на развитие силовой выносливости.

Атлетическая гимнастика – это одно из средств физического воспитания, направленное на всестороннее физическое развитие и оздоровление путем использования упражнений с отягощениями и сопротивлениями различных мышечных групп. Воздействие силовых гимнастических упражнений может быть как общего характера, так и локального. Упражнения с отягощениями повышают аэробные и анаэробные возможности организма, раскрывают огромное количество резервных капилляров, способствуют увеличению окружности грудной клетки, жизненной емкости легких, показателей динамометрии (сила кисти) и существенному развитию физических качеств [5].

Для решения задач профессионально-прикладной физической подготовки студентов физико-математического факультета средствами атлетической гимнастики мы использовали следующие принципы:

1. Максимальной реализации задач профессионально-прикладной физической подготовки. Атлетическая гимнастика в максимальной степени обеспечивает адаптацию к статическим нагрузкам, которые доминируют у студентов физико-математического факультета.

2. Адекватности и наибольшего переноса качеств и навыков. Предусматривает использование таких воздействий, которые в наибольшей степени улучшают качества и навыки, необходимые будущим специалистам в его профессиональной деятельности.

3. Обеспечения комплексности решения задач физического воспитания. Предполагает, что применяемые приемы для целенаправленного формирования конкретного качества должны попутно улучшать и многие другие жизненно и профессионально важные способности, эффективно содействовать решению основных задач физического воспитания учащихся, не вести к отрицательным последствиям.

На каждом занятии по физической культуре 20-25 минут времени отводилось выполнению упражнений, направленных на развитие силовой выносливости, где нагрузку дозировали весом отягощения и количеством повторений.

Нами использовался круговой метод тренировки как основной метод организации занятия с целью развития силовой выносливости. Для развития силовой выносливости целесообразно использовать отягощения в пределах 40–50 % от максимума, темп повторений – средний. Задания необходимо проводить до сильного утомления, между сериями – перерыв до полного отдыха, одно и то же задание следует повторять в 7–9 сериях.

Изучение показателей силовой выносливости представлены исходными данными в тестовых заданиях «подтягивание в висе на перекладине» и «вис на перекладине».

Так, диапазон средних значений в «подтягивании в висе на перекладине» существенно не изменился между показателями у студентов 1 и 2 курсов –  $9,4 \pm 3,93$  с и  $9,0 \pm 3,42$  с соответственно. Результаты средних значений исследуемых показателей у респондентов 2-го и 3-го курсов также существенно не изменились –  $9,0 \pm 3,42$  с и  $8,5 \pm 1,77$  с соответственно. Недостоверное ухудшение результатов наблюдалось в сравнение средних значений у студентов 1-го и 3-го курсов –  $9,4 \pm 3,93$  с и  $8,5 \pm 1,77$  соответственно (таблица).

Таблица – Показатели силовой выносливости студентов 1-3 курсов

Тесты	Курсы			Достоверность различий по t - критерию Стьюдента		
	1	2	3	1-2	2-3	1-3
Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	$9,4 \pm 3,93$	$9,0 \pm 3,42$	$8,5 \pm 1,77$	t=0,28 P>0,05	t=0,58 P>0,05	t=1,27 P>0,05
Вис на перекладине (с)	$54,0 \pm 8,97$	$54,9 \pm 8,92$	$50,7 \pm 8,48$	t=0,28 P>0,05	t=1,38 P>0,05	t=1,72 P>0,05

В тестовом задании «в висе на перекладине» среднее значения показателей силовых качеств у студентов 1-го и 2-го курсов практически не изменились с  $54,0 \pm 8,97$  раз до  $54,9 \pm 8,92$  раз. При сравнении результатов средних значений у респондентов 2-го и 3-го курсов изменения составили с  $54,9 \pm 8,92$  раз до  $50,7 \pm 8,48$  раз. Наименьшее

среднее значение отмечено в показателях у студентов 3-го курса –  $50,7 \pm 8,48$  раз, наибольшее – у студентов 1-го курса –  $54,0 \pm 8,97$  раз (рисунок 2).

**Выводы.** Анализ учебно-методической литературы позволил нам определить, что наиболее эффективными средством развития силовой выносливости, как одного из ведущих качеств в будущей профессиональной деятельности студентов физико-математического факультета, являются упражнения атлетической гимнастики.

Физические упражнения атлетической гимнастики с успехом можно применять на занятиях по физической культуре, во время спортивно-массовых мероприятиях и в форме домашних заданий с профессиональной направленностью.

Вместе с тем, в настоящее время в физическом воспитании студентов на основе атлетической гимнастики, остается необходимость разработки содержания дифференцированных занятий в тренажерном зале для девушек и юношей для студентов со специальными медицинскими группами, а также программ, развивающих общую физическую подготовленность, силовые способности обучающихся.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куренцов, В. А. Методические указания по организации и методике проведения учебных занятий по физическому воспитанию с профессиональной направленностью со студентами МАДИ / В. А. Куренцов, В. М. Поляков, В. Ф. Анучин. – Минск., 1989. – 79 с.

2. Егорычев, А. О. Психолого-педагогические основы профессионально-прикладной физической подготовки студентов: монография / А. О. Егорычев. – Минск: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. – 110 с.

3. Кабачков, В. А. Основы физического воспитания с профессиональной направленностью в учебных заведениях профтехобразования : автореф. дис. д-ра пед. наук : 13.00.08 / В. А. Кабачков. – Минск., 1996. – 63 с.

4. Дорошенко, В. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов математических специальностей с использованием средств футбола / В. В. Дорошенко, Н. А. Рабачук // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2011. – № 5. – С.6-10.

5. Купчинов, Р. И. Физическое воспитание : учеб. пособие для студ. подготовительных учеб.-тренировочных групп учреждений, обеспечивающих получение высш. образования / Р. И. Купчинов. – Минск :ТетраСистем, 2006. – 352 с.

**Дражина И.В., Мишенская Н.П., Ольшевский А.Н.**

**УО «Белорусский национальный технический университет», г. Минск**

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

**Summary.** The importance of educating student's coordination abilities cannot be overestimated.

Having a great motor experience, the student can easily and quickly cope with any unexpected motor task. Exercises aimed at developing coordination abilities are effective as long as they are not performed automatically.