УДК 796.41:378 DOI 10.17238/issn1998-5320.2018.31.124

Л. Ю. Павлютина, О. В. Мараховская., Н. Н. Ляликова,
Омский государственный технический университет

СТРЕТЧИНГ – ОДИН ИЗ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Представлен вопрос о стретчинге как одном из путей развития гибкости студентов вуза. Проблема исследования: обоснование сущности стретчинга, разработка комплекса упражнений стретчинга для студентов различных специализаций и проверка его эффективности как одного из путей развития гибкости студентов вуза.
Гипотеза исследования: развитие гибкости у студентов вуза будет эффективным, если в учебном процессе по физической культуре будет реализован комплекс упражнений стретчинга по специализациям, т. к. студенты будут включены в процесс активной растяжки и развития подвижности в суставах, что будет способствовать успешному освоению техники действий и физической подготовленности.
Выборка исследования составила 80 человек, из них 40 студентов радиотехнического и 40 студентов машиностроительного факультетов 1–3 курсов ОмГТУ различных специализаций (баскетбол, общая физическая подготовка, специальная медицинская группа и др.).
Основным методов исследования является педагогический эксперимент, в котором проводились констатирующий и контрольный срезы, их интерпретация.
Полученные результаты исследования представлены следующим образом: констатирующий эксперимент выявил низкий и средний уровни гибкости студентов, контрольный эксперимент выявил высокий уровень развития гибкости студентов. Полученные данные свидетельствуют об эффективности применения стретчинга на занятиях по физической культуре в вузе для студентов разных специализаций как одного из путей развития гибкости, что благоприятно отразится на оптимизации современного учебного процесса дисциплины «физическая культура».
Ключевые слова: стретчинг, гибкость, развитие гибкости студентов, оценка гибкости, физическая культура.

Введение. Одной из приоритетных задач государственной политики России является укрепление здоровья населения путём привлечения молодёжи к физической культуре и спорту, что нашло отражение в Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. [1].

Таким образом, в современной теории и практике физической культуры возник вопрос о необходимости внедрения инновационных методов и средств в учебный процесс по физической культуре, носящих здоровьесберегающий характер. В связи с этим в последнее время отмечается повышение популярности фитнеса, в том числе стретчинга, одного из его разновидностей. Подтверждение данной мысли показал анализ научно-методической литературы [2, 3] и выявленные нами путём проведённого опроса предпочтения студентов к занятиям фитнесом, в том числе стретчингом.

Стретчинг относится к одному из видов гимнастики и оздоровительной физической культуры, является частью системы фитнеса. История возникновения стретчинга свидетельствует о том, что данное направление фитнеса является сравнительно молодым, возникшим в 50-е годы прошлого века в Швеции. Лишь 20 лет спустя он получил своё обоснование в работах американских и шведских учёных и стал применяется в спорте. Понятие «стретчинг» заимствовано из английского языка: stretch – «эластичность, растяжение» [4]. Стретчинг (Stretching) представляет собой систему упражнений, основная цель которых – растяжка связок и мышц, а также повышение гибкости тела [4]. По мнению М. Штенк, стретчинг в переводе с английского означает растягивание, активная растяжка [5].

Стретчинг – это целый ряд упражнений, направленных на совершенствование гибкости и развитие подвижности в суставах. В свою очередь гибкость нужна при выполнении разнообразных двигательных действий. Исследования выявляют необходимость развития подвижности высокого уровня в суставах для овладения техникой двигательных действий. Уровень гибкости обуславливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы.

Специалисты связывают внедрение стретчинга в практику спорта с поисками путей повышения эластичности мышечной ткани, сухожилий, связок и суставных связок, а также с целью профилактики травм. Упражнения стретчинга применяются в утренней зарядке, разминке и заминке как средство специальной подготовки во многих видах спорта, средство расслабления и восстановления функций мышечной системы.

К преимуществам стретчинга в основном относят: положительное влияние на суставы; обучение сосредоточенному, глубокому дыханию, что, в свою очередь, благотворно влияет на головной мозг; чередование нагрузки и расслабления, что позволяет как начинать, так и завершать любые тренировки; нет серьёзных противопоказаний (эффективный способ восстановления после травм); позволяет расслабить мышцы и сделать их более эластичными, снижает риск травматизма и болевых ощущений; является великолепной профилактикой, направленной на предотвращение преждевременного старения суставов и гипокинезии [6, 7]; считается наиболее эффективным для развития гибкости, чем маховые и пружинящие движения; позволяет накапливать ощущение спокойствия, что является действенным средством уменьшения психического напряжения [8]; способен оказывать стимулирующее влияние на циркуляцию лимфы и крови в организме; помогает улучшить осанку за счёт улучшения состояния мышечного аппарата, подвижности позвоночника, что придаёт ощущение гибкости, стройности; препятствует отложению солей в организме; способствует выработке гормона роста; многопрофильность применения: используется как в оздоровительных программах, так и во время подготовки спортсменов во многих видах спорта и др. [9].

Вопросы стретчинга рассматривались в различных научных аспектах: он является одним из путей мотивации студентов к занятиям физической культурой [2]; раскрыт как система упражнений, способствующих повышению эластичности мышц [4]; используются на занятиях физической культуры со студентами специальной медицинской группы [10] и др. Однако в настоящее время пока недостаточно специальных исследований по развитию гибкости студентов вуза путём стретчинга.

Необходимость внедрения в современный учебный процесс по физической культуре здоровьесберегающих технологий, соответствующих реализации ФГОС третьего поколения, предусматривает целенаправленное исследование эффективности стретчинга как одного из путей в развитии гибкости студентов вуза.

Обоснование сущности стретчинга, разработка комплекса упражнений для студентов различных специализаций и проверка эффективности его, как одного из путей развития гибкости студентов вуза определили **проблему** нашего исследования.

Цель исследования: теоретическое обоснование сущности стретчинга, разработка комплекса упражнений стретчинга для студентов вуза по специализациям и экспериментальная проверка его эффективности, как одного из путей развития гибкости.

Гипотеза исследования: развитие гибкости у студентов вуза будет эффективным, если в учебном процессе по физической культуре будет реализован комплекс упражнений стретчинга по специализациям, т. к. в данном случае студенты будут включены в процесс активной растяжки и развития подвижности в суставах, что будет способствовать успешности освоения техники действий и физической подготовленности.

Программа исследования. Для реализации цели исследования была разработана программа опытно-экспериментальной работы. Исследование проводилось в три этапа на базе ОмГТУ. На начальном этапе исследования для получения данных о реальном состоянии проблемы было проведено анкетирование студентов и констатирующий эксперимент (сентябрь 2016–2017 учебного года). В течение 2016–2017 учебного года в учебном процессе по физической культуре имел место формирующий эксперимент. В мае 2017 г. выполнен контрольный срез оценки развития гибкости путем стретчинга, описание результатов и выводов исследования.

Выборка исследования составила 80 человек, из них 40 студентов радиотехнического и 40 студентов машиностроительного факультетов 1–3 курсов ОмГТУ различных специализаций (баскетбол, общая физическая подготовка, специальная медицинская группа и др).

Методы и методики исследования. Использовалась система научно-педагогических методов: теоретический анализ научной, педагогической литературы, опрос (анкетирование), тестирование гибкости, педагогический эксперимент, методы математической обработки полученных результатов исследования. Необходимо описать тест на оценку гибкости с применением наклона туловища вперёд, который применялся в эксперименте. Студентам было предложено выполнение наклона туловища вперёд в положении стоя на скамейке, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника определялась при помощи линейки или сантиметровой ленты по расстоянию от нулевой отметки до третьего пальца руки. В случаях, когда пальцы не достают до нулевой отметки, зафиксированное расстояние обозначается со знаком «минус», когда опускаются ниже нулевой отметки, – со знаком «плюс». В норме концы пальцев должны касаться пола. Это свидетельствует о хорошей гибкости позвоночника и растяжимости задней поверхности бедра.

Результаты и их интерпретация. В начале 2016–2017 учебного года со студентами первого курса ОмГТУ проведено анкетирование с целью выявления их интересов и предпочтений к выбору вида спорта по специализациям: баскетбол, волейбол, футбол, хоккей, лёгкая атлетика, лыжные гонки, плавание, тяжёлая атлетика, аэробика, борьба, общая физическая подготовка и др.

Результаты показали, что большинство студентов, особенно девушек, предпочитают заниматься на занятиях по физической культуре различными видами фитнеса, в том числе стретчингом. Полученные результаты опроса оптимизировали исследование вопроса применения стретчинга в учебном процессе по физической культуре. С целью проверки эффективности применения стретчинга на занятиях по физической культуре на начальном этапе исследования был проведён констатирующий эксперимент для выявления уровня развития гибкости студентов. Констатирующий эксперимент проводился в сентябре 2016 года в ОмГТУ. В качестве теста использовалась оценка развития гибкости (наклон из положения стоя).

Констатирующий эксперимент позволил выявить низкий и средний уровни развития гибкости студентов, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Уровень развития гибкости студентов (констатирующий эксперимент)

Группа	Уровень развития гибкости, %		
	низкий	средний	высокий
экспериментальная	31,6	45,28	23,12

Результаты констатирующего эксперимента показали недостаточный уровень развития гибкости студентов. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки комплекса упражнений стретчинга для студентов групп разных специализаций и проверки его эффективности. Следовательно, нами были адаптированы упражнения стретчинга по девяти специализациям, что нашло отражение в содержании разработанного соответствующего учебного пособия [11].

Для повышения гибкости у студентов на занятиях по физической культуре в вузе применялись комплексы упражнений стретчинга (растяжки) в течение 2016–2017 учебного года. При планировании занятия с использованием стретчинга для студентов необходимо учитывать оздоровительную направленность, рекомендуется основываться на результатах физиологических, медицинских и педагогических тестов, а также индивидуальных потребностей и интересах занимающихся, т. е. занятия должны иметь дифференцированный характер. Представим пример структуры плана-конспекта занятия стретчингом для студентов вуза (таблица 2).

Тема практического занятия «Активный стретчинг на занятиях по физической культуре для студентов вуза».

Цель: формирование представления о стретчинге.

Задачи:

1. Образовательные: сформировать систему знаний о стретчинге как одной из составляющих фитнеса в системе физического воспитания, компетенцию по правильной методике самостоятельных занятий стретчингом.

2. Развивающая: развить жизненно важное двигательное качество – гибкость, основанное на эластичности связочно-мышечного аппарата и подвижности суставов.

3. Воспитательная: сформировать у студентов потребность в систематических занятиях стретчингом как одним из видов оздоровительной физической культуры и выработать установку на здоровый образ жизни.

Инвентарь: гимнастические коврики, секундомер и др.

В конце учебного года был проведен контрольный срез, результаты которого показали высокий и средний уровни оценки развития гибкости у студентов, что позволило выявить положительную динамику развития гибкости, которая свидетельствует об эффективности применения стретчинга на занятиях по физической культуре в вузе. Необходимо отметить, что у студентов, участвующих в эксперименте наблюдалась хорошая посещаемость и успеваемость в течение всего года по данному учебному курсу.

Таблица 2

Фрагмент структуры плана-конспекта практического занятия стретчингом

Этап, время	Содержание	Методические указания
Подготовительная часть (20 мин.)	Организация занимающихся: объявление темы и целей занятия. Подготовка организма студентов к действиям в основной части занятия: разминка с использованием ходьбы, бега, ОРУ	Сосредоточить внимание студентов на целях занятия и содержании. Оптимизировать мотивацию к занятию
Основная часть (50 мин.)	Обучение основным элементам техники упражнений: – упражнения для различных групп мышц в положении «стоя»; – упражнения в партере; парные растяжки; упражнения у опоры; все упражнения разделены на четыре группы: упражнения для стоп и голеностопных суставов, упражнения для шеи, позвоночника и пресса, упражнения для растягивания мышц бёдер, упражнения для развития гибкости спины и силовые маховые движения для ног	Выполняются стоя на одном месте, без продвижения. Основная задача – изучение базовой техники и приведение мышц в состояние «ощущение телом». Возможно различное окончание упражнений: удержание (фиксация положения), расслабление. Все упражнения должны выполняться очень плавно, без рывков, на пульсации
Заключительная часть (20 мин.)	Упражнения на расслабление, дыхание, самомассаж, потряхивание, потягивание, скручивание. Подведение итогов занятия. Задание для самоподготовки	Снятие излишнего напряжения и приведение тела в нормальное состояние. Упражнения, направленные на расслабление, релаксацию, отдых. Глубокое дыхание

Результаты контрольного среза показали высокий уровень развития гибкости студентов экспериментальной группы, что доказывает эффективность её развития (таблица 3).

Таблица 3

Уровень развития гибкости студентов (контрольный срез)

Группа	Уровень гибкости, %		
	низкий	средний	высокий
экспериментальная	20,2	39,41	**40,39**

Интерпретация полученных данных велась математическими методами: среднее арифметическое значение (M); среднее квадратическое отклонение (σ) ; стандартная ошибка среднего значения (m); коэффициент вариации (v); для проверки гипотезы о достоверности сдвига значений изучаемых признаков – G-критерий знаков (таблица 4).

Использование G-критерия знаков позволило сопоставить значения «до» и «после» экспериментальных воздействий.

Таблица 4

Динамика развития гибкости студентов

Группа	Констатирующий срез, %			Формирующий срез, %			Достоверность сдвига	Разница в оценках между констатир, и фор. ср. выс. и ср. уровнями)
	Низ. ур	Ср.ур.	Выс.ур	Низ. ур	Ср. ур.	Выс. ур		
Экспериментальная	31,6	45,28	23,12	20,2	39,41	**40,39**	$p<0,01$	17,27 % (высокий)

При этом результаты формирующего эксперимента свидетельствовали о том, что показатели студентов экспериментальной группы имели тенденцию к повышению. Оценка сдвига значений исследуемого признака явилась достоверной, так как эмпирическое значение G-критерия знаков ниже критического, т. е. $p<0,01$.

Таким образом, полученные результаты исследования свидетельствуют о положительной динамике развития гибкости студентов. При этом уровень гибкости студентов повысился на 17,27 %.

Выводы. Обоснование сущности стретчинга позволило грамотно подойти к реализации педагогического эксперимента. В результате проведённой экспериментальной работы были сделаны констатирующий и контрольный срезы, которые позволили объективно отслеживать процесс развития гибкости студентов вуза. При этом констатирующий эксперимент выявил низкий и средний уровни гибкости студентов. Контрольный эксперимент выявил высокий уровень развития гибкости студентов. Полученные данные исследования свидетельствуют об эффективности применения стретчинга на занятиях по физической культуре в вузе для студентов разных специализаций как одного из путей развития гибкости.

Таким образом, представлен один из путей эффективного развития гибкости студентов вуза на основе стретчинга, что оптимизирует современный учебный процесс по физической культуре и способствует дальнейшему совершенствованию данного направления исследования в теории и практике физической культуры и спорта.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 9 октября 2007. №1351 «Об утверждении Концепции демографической политики РФ на период до 2025 г.». Информационно-правовой портал «Гарант». – Режим доступа: http://base.garant.ru/191961/

2. Антонова И. Н. Фитнес как средство формирования мотивации студенческой молодёжи к занятиям физической культурой // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 10–5. – С. 8–15. URL: htt://elibray.ru/item.asp?id=24368258

3. Фридель Л. Т. Фитнес в образовательном учебном процессе // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 5–4. – С. 151–154. URL: htt: //elibray.ru/item.asp?id =26167207

4. Чураков А. А., Зайцев А. А. Стретчинг как система упражнений, способствующих повышению эластичности мышц // Современные тенденции развития науки и технологий. –2016. – № 5–4. – С. 155–156. URL: htt: / elibray.ru/item.asp?id = 26167208

5. Штенк М. Активный стретчинг. – М., 2008. – 160 с.

6. Никитин В. Ю. Стретчинг в профессиональном обучении современному танцу. – М., 2010. – С. 37–44.

7. Помазанов Р. А. Гибкость и стретчинг. – М.: Энциклопедия современного фитнеса, 2010. – С. 29–48.

8. Костина Е. А. Стретчинг – один из путей привлечения молодежи к занятиям физической культурой // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы всерос. науч.-практ. конф. с международным участием. – Казань, 2015. – С. 237–238. URL: htt:/ elibray.ru/item.asp?id =25553190

9. Косицкая С. Ю., Белова С. Н., Степанова О. Ю. Стретчинг и его особенности // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. – Т. 2. – Иркутск, 2016. – С. 271–274. URL: http://elibray.ru/item.asp?id= 26465782

10. Карпова С. Н., Журавлев А. А. Использование стретчинга на занятиях физической культуры со студентами специальной медицинской группы // Научная сессия ГУАП : сб. докладов. – 2015. – С. 238–239.

11. Павлютина Л. Ю., Мараховская О. В., Ляликова Н. Н. Стретчинг на занятиях по физической культуре в вузе : учеб. пособие. – Омск: ОмГТУ, 2017. – 127 с.

L. Ju. Pavljutina,
candidate of pedagogical Sciences, associate Professor
ORCID ID: http:orcid.org/0000-0003-1339-4590
Omsk state technical University, 11 Mira Av., 644050, Omsk, Russian Federation
O. V. Marahovskaja,
candidate of pedagogical Sciences, associate Professor
ORCID ID: http:orcid.org/0000-0001-7156-3095
Omsk state technical University, 11 Mira Av., 644050, Omsk, Russian Federation
N. N. Ljalikova,
candidate of pedagogical Sciences, associate Professor
ORCID ID: http:orcid.org/0000-0003-2674-5353
Omsk state technical University, 11 Mira Av., 644050, Omsk, Russian Federation

STRETCHING AS ONE OF THE WAYS OF FLEXIBILITY DEVELOPING IN UNIVERSITY STUDENTS

The article presents the issue of stretching as one of the ways to develop flexibility in university students. The problem of research is the substantiation of stretching nature, the development of a set of stretching exercises for students of various specializations and testing its effectiveness as one of the ways to develop the flexibility of university students.

Research hypothesis: the development of flexibility for university students will be effective if a set of stretching exercises is specialized and implemented in the educational process.

In this case, students will be included in the process of active stretching and development of their joints mobility and it will contribute to the technique of action and physical training.

There were 80 people in the Sample study, 40 of them were radio engineering students and 40 students of machine – building faculties of 1-3 courses were trained in different specializations (basketball, general physical training, special medical group, etc.).

The main method of research is the pedagogical experiment; it includes ascertaining and control quizzes, their interpretation.

The results of the research are presented as follows, the ascertaining experiment revealed low and medium levels of students' flexibility. Control experiment revealed a high level of development of students' flexibility.

The revealed data of the research testify the effectiveness of applying stretching in physical education classes at the university for students of different specializations as one the ways to develop flexibility that can favorably affect the optimization of the modern educational process in the discipline of physical culture.

Keywords: stretching, flexibility, the development of flexibility for university students, physical culture.

References

1. Ukaz Prezidenta RF ot 9 oktjabrja 2007. №1351 «Ob utverzhdenii Koncepcii demograficheskoj politiki RF na period do 2025 g.» [The decree of the President of the Russian Federation of 9 October 2007. №1351"on approval of the concept of demographic policy of the Russian Federation for the period up to 2025".]

2. Antonova I. N. Fitness as a means of forming of motivation of students to employments by physical culture. *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk.* Moscow, 2015. Vol. 10-5. pp. 8-15. (In Russ.).

3. Fridel' L.T. Fitness in educational process. *Sovremennye tendencii razvitija nauki i tehnologij Belgorod.* 2016. Vol. 5-4. pp. 155-156. (In Russ.).

4. Churakov A. A., Zajcev A. A. Stretching as a system of exercises that help to improve muscle elasticity. *Sovremennye tendencii razvitija nauki i tehnologij. Belgorod.* 2016. Vol. 5–4. pp. 155–156. (In Russ.).

5. Shtenk M. *Aktivnyj stretching* [Active stretching] Moscow, 2008.160 p. (In Russ.).

6. Nikitin V. Ju. *Stretching v professional'nom obuchenii sovremennomu tancu.* [Stretching in professional training in modern dance]. Moscow, 2010. pp. 37-44. (In Russ.).

7. Pomazanov R. A. *Gibkost' i stretching* [Flexibility and stretching] Moscow: Jenciklopedija sovremennogo fitnesa Publ, 2010. pp. 29-48.

8. Kostina E. A. Stretching – one of the ways to attract young people to physical education. *Fizicheskoe vospitanie i studencheskij sport glazami studentov.* Kazan', 2015. pp. 237-238.

9. Kosickaja S. Ju., Belova S. N., Stepanova O. Ju. Stretching and its features. *Sovershenstvovanie professional'noj i fizicheskoj podgotovki kursantov, slushatelej obrazovatel'nyh organizacij i sotrudnikov silovyh vedomstv.* T.2. Irkutsk. 2016. pp. 271-274.

10. Karpova S. N., Zhuravlev A. A. The Use of stretching on physical culture with students of special medical group. *Nauchnaja sessija GUAP*: *sb. dokladov*. 2015. pp. 238-239. (In Russ.).

11. Pavljutina L. Ju., Marahovskaja O. V., Ljalikova. N. N. *Stretching in the classroom for physical education in higher school.* [Stretching in the classroom for physical education in higher school : studies. benefit] Omsk: OmGTU Publ, 2017. 127 p. (In Russ.).

Поступила в редакцию 09.02.2018 © Л. Ю. Павлютина, О. В. Мараховская., Н. Н. Ляликова, 2018

Авторы статьи:
Лионелла Юрьевна Павлютина, кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный технический университет, 644050, Омск, пр. Мира, 11, e-mail: guchina7lina@mail.ru
Оксана Валерьевна Мараховская, кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный технический университет, 644050, Омск, пр. Мира, 11, e-mail: marakhovskiy.76@mail.ru
Наталья Николаевна Ляликова, кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой физического воспитания и спорта, Омский государственный технический университет, 644050, Омск, пр. Мира, 11, e-mail: fizomgtu@mail.ru
Рецензенты:
И. В. Аверьянов, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики футбола и хоккея, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта.
И. Е. Коновалов, доктор педагогических наук, зав. кафедрой теории и методики спортивных игр, Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, г. Казань.