DOI 10.24411/2541-9056-2020-11019

УДК 796.011.3

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

Ю.И. Никулин

В данной статье показаны сочетания методов формирования двигательных умений, овладев которыми, студенты ВУЗа получают возможность более эффективно и доступно развивать силовые показатели основных мышечных групп. В ходе педагогического эксперимента продемонстрированы преимущества предоставленной методики в формировании техники выполнения упражнений силовой направленности со свободными весами, на тренажерах и с массой собственного тела, способствующих формированию силовых способностей у студентов. Обозначена важность совершенствования двигательных умений при развитии физических качеств и воспитании новых качеств личности. Рассмотрен потенциал атлетической гимнастики как самостоятельного средства физического воспитания.

Ключевые слова: двигательные навыки, физические качества, силовые способности, физическое воспитание, атлетическая гимнастика.

METHOD OF TEACHING MOTOR SKILLS IN ORDER TO DEVELOP STUDENTS' STRENGTH ABILITIES BY MEANS OF ATHLETIC GYMNASTICS

Yu.I. Nikulin

This article shows a combination of methods of teaching motor skills, with which university students are able to develop the strength indicators of the main muscle groups more effectively and easily. In the course of the pedagogical experiment, the advantages of the suggested methodology, containing techniques for performing power-oriented exercises with free weights, on simulators and with their own body weight have been demonstrated. This methodology contributes to the formation of students' power abilities. The importance of improving motor skills in the education of physical qualities is stated. The potential of athletic gymnastics as an independent means of physical education and a huge choice and the possibility of using methods to achieve positive results of goals are considered.

Keywords: *motor skills, physical qualities, strength abilities, physical education, athletic gymnastics.*

В настоящее время в физическом воспитании существует множество методов, средств и форм, с помощью которых возможно достичь цели, поставленной при проведении занятий. Исследования в этой области

показывают большое количество положительных и эффективных результатов их применения в различных сочетаниях. Наряду с этим физическое воспитание в наше время нуждается в повышении эффективности: не на должном уровне физическая подготовленность студентов, отсутствует мотивация к здоровому образу жизни и физическому совершенствованию. С появлением нового федерального стандарта 3++ в систему высшего образования внесены существенные изменения в систему обучения. В сфере физического воспитания изменилась цель обучения, в данном случае она формулируется как способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Чтобы достичь данных целей, создаются необходимые организационно-педагогические условия, такие как возможность выбора видов, форм и средств физической культуры в соответствии с требованиями учебной, профессиональной, социальной и личной сфер жизнедеятельности студентов; направление учебного процесса, сосредоточенного на развитии индивидуальных качеств и творческое самовыражение студентов. Учебные задания должны учитывать интересы, способности и уровень физического развития студентов. Находить методы стимулирования самостоятельных занятий физическими упражнениями [2, с. 20]. Наряду с этим необходимо разрабатывать и внедрять в систему физического воспитания современные методики обучения двигательным навыкам, способствующие формированию физических качеств. При создании методик необходимо учитывать такие принципы как индивидуальный подход и доступность. С учетом вышеперечисленных критериев и требований к дисциплине, для повышения эффективности занятий рассматривается самостоятельное средство физического воспитания – атлетическая гимнастика, которая в процессе обучения оказывает огромное влияние на развитие функциональных возможностей организма. Она сочетает в себе упражнения со свободными весами, на тренажерах и с массой собственного тела, направленные на развитие силы и силовой выносливости [3, с. 50]. Данная система физических упражнений во взаимодействии с разносторонними методами обучения, развития физических качеств, т.е. изменений, происходящих в организме, и воспитания как формирования новых черт личности, не заданных от рождения, полностью соответствует

современным требованиям, предъявляемым к образованию.

Цель исследования – разработать эффективную методику, направленную в первую очередь на формирование двигательных умений и навыков, которые в дальнейшем позволят эффективно развивать силовые качества основных мышечных групп у студентов. За время эксперимента планировалось получить обоснование данного сочетания средств, методов, принципов и форм занятий на основе атлетической гимнастики. Предполагалось, что учебные занятия по дисциплине «Физическая культура» будут эффективнее, если занятия проводить посредством атлетической гимнастики, учитывая физические возможности организма и состояния здоровья студентов, уделяя основное внимание формированию техники выполнения упражнений.

Педагогический эксперимент проводился в Новосибирском технологическом институте (филиале) РГУ им. А.Н. Косыгина. В данном исследовании принимали участие четыре учебных группы студентов второго курса института, сформированные на добровольной основе, в количестве 18 человек каждая. Две группы контрольные (n=36) – 8 юношей и 28 девушек, занятия в которых проводились по направлению общей физической культуры с применением упрощенных вариантов игровых видов спорта и беговых упражнений. В двух экспериментальных группах (n=36) – 7 юношей и 29 девушек, проведение практических занятий осуществлялось по авторской методике с применением упражнений на все группы мышц со штангой и гантелями, на блочных тренажерах, с использованием резиновых амортизаторов, фитболов, петель TRX и упражнений с массой собственного тела. На протяжении каждой недели студенты получали сбалансированную нагрузку на основные мышечные группы. На первом занятии выполнялись упражнения для тренировки ног, дельтовидных мышц и бицепса. На втором занятии выполнялись упражнения для укрепления мышц спины, грудных мышц и трицепса. Мышцы живота тренировались в конце каждого занятия. В табл. 1 приводятся названия упражнений для соответствующей группы мышц. Вес отягощения применялись для каждого студента индивидуально, в зависимости от лучшего результата в данном упражнении.

Таблица 1 – Названия упражнений для различных мышечных групп

Мышцы ног	Дельтовидные	Бицепс	Мышцы спины	Грудные	Трицепс	Пресс
Приседания со штангой	Жим гантелей стоя	Поочеред-ные сгибания рук с гантелями	Тяга становая	Жим лежа	Поочередные разгибания рук с гантелями стоя	Скручи-вания лежа на полу
Разгибания и сгибания голени в тренажере	Отведения рук стоя в блочном устройстве	Подтягива-ния на перекладине обратным хватом	Тяга вертикального блока к груди	Сведения рук в тренажере	Разгибания рук на тренажере	Подъем ног к перек-ладине из виса
Запрыгива-ния на тумбу из седа	Обратные отведения плеча на петлях TRX	Сгибания рук на петлях TRX	Подтягива-ния на перекладине широким хватом	Отжима-ния от пола в упоре лежа	Отжима-ния на брусьях (юн) от лавочки с упором сзади (дев)	Планка

При выполнении базовых упражнений со штангой, таких как приседания, тяга становая и жим лежа вес устанавливался на первый подход 50% от разового максимума, на второй – 60% и последующие три подхода выполнялись с интенсивностью 70-80% на 4-6 повторений. Основное внимание во время выполнения упражнений направлялось на правильную технику исполнения, а не на вес отягощения. Для достижения эффективности обучения двигательным действиям большое внимание уделялось самоконтролю, который осуществляет функцию обратной связи и дает необходимую информацию о состоянии обучаемого. На основании этих данных в случае необходимости есть возможность обеспечить регулирование двигательной деятельности [1, с. 11]. После того как студент демонстрировал идеальные двигательные навыки в упражнении, можно было увеличивать вес отягощения не более чем на 10%. При выполнении упражнений на блочных тренажерах вес отягощения подбирался таким образом, чтобы студент мог выполнить 10-12 повторений при правильной технике

исполнения, и последний повтор не должен быть пределом усилий. Упражнения с собственным весом выполнялись по три подхода, количество повторений было максимальным для каждого обучающегося и определялось индивидуально. При выполнении всех упражнений преподавателем контролировалось положение тела студентов, постановка ног, положение снаряда, заданная амплитуда и другие параметры техники выполнения данного движения. Основной формой контроля являлась проверка правильности техники выполнения, а не вес отягощения и количество раз. Исходя из этого студенты были мотивированы в первую очередь на правильность выполнения движения, а не на развитие физического качества, что способствовало и быстрому прогрессу такого качества как сила, которую невозможно качественно развивать, не освоив хорошей техники исполнения.

Занятия проводились в количестве 108 часов, по два раза в неделю за экспериментальный период с сентября по апрель 2019/20 учебного года.

Чтобы определить начальный уровень силовой подготовленности участников эксперимента, проводилось тестирование по упражнениям, входящим в комплекс ГТО. Использовались в основном упражнения, оценивающие силу и скоростные качества человека, прыжок в длину с места, отжимания от пола в упоре лежа, сгибания туловища в положение лежа в течение одной минуты, подтягивание на перекладине из положения виса для юношей и из виса лежа для девушек. В конце учебного года тестирование было проведено повторно по этим же показателям.

Результаты исследования и их обсуждение

Эффективность включения данной методики в учебный процесс определялась по динамике результатов двигательных тестовых заданий, определяющих силовую подготовленность (см.: табл.2).

Таблица 2 – Результаты силовой подготовки студентов экспериментальной и контрольной группы до и после эксперимента

Результаты силовой подготовки	Группа	Юноши/ девушки	X_1	X_2	Увеличение ΔX в процентах (%)
Отжимания от пола в упоре лежа	ЭГ	Девушки	7,44	12,74	71,72%
		Юноши	19,50	32,68	67,62%
	КГ	Девушки	10,87	11,75	8,12%
		Юноши	18,00	26,32	46,22%
стойка в планке (с)	ЭГ	Девушки	34,73	83,22	139,78%

		Юноши	47,21	112,41	138,13%
	КГ	Девушки	33,91	74,62	120,06%
		Юноши	49,42	108,63	119,83%
Подтягивание из виса (юноши), из виса лежа (девушки), раз	ЭГ	Девушки	11,00	13,06	18,72%
		Юноши	10,06	14,00	39,23%
	КГ	Девушки	11,12	12,16	9,32%
		Юноши	11,00	12,22	11,13%

Продолжение таблицы 2

Прыжок в длину с места, см	ЭГ	Девушки	173,14	175,92	1,64%
		Юноши	201,06	227,04	12,91%
	КГ	Девушки	173,37	174,37	0,52%
		Юноши	201,64	224,54	11,32%
Наклон туловища вперед из положения сидя (см)	ЭГ	Девушки	14,82	18,23	23,00%
		Юноши	8,14	13,6	67,07%
	КГ	Девушки	15,01	17,56	17,00%
		Юноши	8,63	12,45	44,26%

Анализ полученных результатов дает основание заключить, что все студенты, принимавшие участие в исследовании, показали положительный прирост исследуемых параметров. Следует отметить, что во всех исследуемых нормативах физической подготовленности показатели в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной. Это говорит о тесной взаимосвязи тестовых упражнений и движений, используемых на занятиях. В таком упражнении как подтягивания из виса юноши экспериментальной группы улучшили свой результат на 39%, что объясняется тем, что во время занятий они выполняли упражнения, в которых работают широчайшие мышцы спины и двуглавая мышца плеча, именно они и задействованы при выполнении подтягиваний. В тестовом упражнении – отжимание от пола юноши и девушки экспериментальной группы увеличили свой результат более чем на 67%. Это произошло благодаря жимовым упражнениям, которые укрепляют грудные мышцы и упражнениям на трехглавую мышцу плеча. Данные группы мышц включаются в работу во время отжиманий. Студенты значительно прибавили результаты благодаря тягам на прямых ногах и приседаниям, так как данные упражнения увеличивают длину двуглавой мышцы бедра и подколенного сухожилия и делают их более эластичными. Самый большой прирост показателей студенты продемонстрировали в упражнении «планка», в котором задействованы глубокие мышцы туловища (core), что легко объясняется тем, что на каждом занятии выполнялись базовые упражнения со свободными весами, именно они и позволили значительно укрепить вышеприведенные группы мышц.

Следовательно, методика, направленная на формирование двигательного навыка выполнения упражнений с дополнительным весом, самым благотворным образом влияет на функциональную подготовленность и здоровье студентов.

Список литературы

1. **Алиходжин Р.Р., Карпинский А.А., Смирнова Г.А., Ершов А.М., Карпинская Н.И.** Самоконтроль в педагогической системе обучения двигательным действиям студентов транспортной отрасли // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – №1(179) – С. 9–12.
2. **Гончарук С.В., Никулин И.Н., Стрельцов В.А., Гончарук Я.А.** Совершенствование образовательного процесса по физической культуре в вузе // Теория и практика физической культуры. – 2017. – №6. – С. 18–21.
3. **Никулин Ю.И.** Влияние атлетической гимнастики на общую выносливость студентов технологического института // Культура физическая и здоровье. – 2019. – №4 (72). – С. 49–51.
4. **Потовская Е.С.** Формирование силовых способностей и выносливости в процессе физического воспитания студенток / Е.С. Потовская, А.Е. Кабачкова, В.Г. Шилько // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 10. – С. 13–15.
5. **Русаков А.А.** Силовой атлетизм в структуре физического воспитания педагогического вуза / А.А. Русаков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 1 (131). – С. 201–204.
6. **Тхазеплова Г.Н.** Динамика функциональных показателей у студентов вуза, занимающихся кардиосиловым фитнесом / Тхазеплова Г.Н., Тхазеплов А.М. // Теория и практика физической культуры. – 2017 – №8. – С. 44–46.

References

1. **Alikhodzhin R.R., Karpinskij A.A., Smirnova G.A., Ershov A.M., Karpinskaya N.I.** Samokontrol' v pedagogicheskoj sisteme obucheniya dvigatel'nym dejstviyam studentov transportnoj otrasli // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2020. – №1(179). – S. 9–12.
2. **Goncharuk S.V., Nikulin N., Strel'cov V.A., Goncharuk YA.A.** Sovershenstvovanie obrazovatel'nogo processa po fizicheskoj kul'ture v vuze // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. – №6 – 2017 – S. 18–21.
3. **Nikulin Y.I.** Vliyanie atleticheskoj gimnastiki na obshchuyu vynoslivost' studentov tekhnologicheskogo instituta // Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e. – 2019. – №4 (72) – S. 49–51.
4. **Potovskaya E.S.** Formirovanie silovyh sposobnostej i vynoslivosti v processe fizicheskogo vospitaniya studentok / E.S. Potovskaya, A.E. Kabachkova, V.G. SHil'ko // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. – 2010. – № 10. – S. 13–15.
5. **Rusakov A.A.** Silovoj atletizm v strukture fizicheskogo vospitaniya pedagogicheskogo vuza / A.A. Rusakov// Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2016. – № 1 (131). – S. 201–204.
6. **Thazeplova G.N.** Dinamika funkcional'nyh pokazatelej u studentov vuza, zanimayushchihsya kardiosilovym fitnesom/ Thazeplova G.N., Thazeplov A.M. // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. – 2017 – №8. – S. 44–46.

Для ссылки: **Никулин Ю.И.** Методика обучения двигательным действиям с целью развития силовых способностей студентов на основе атлетической гимнастики // Гуманитарные исследования Центральной России. – 2020. – №2 (15). – С. 53–59.