

Динаміка показників фізичної працездатності студенток експериментальних груп (n = 60)

Групи	Етапи	$X \pm m$	t	P
ЕГ-А	ВД	63,4 ± 0,34	14,2	< 0,001
	КД	70,8 ± 0,39		
ЕГ-Б	ВД	64,5 ± 0,43	10,9	< 0,001
	КД	70,4 ± 0,33		
ЕГ-В	ВД	64,7 ± 0,56	18,0	< 0,001
	КД	74,6 ± 0,41		
ЕГ-Г	ВД	63,8 ± 0,42	14,6	< 0,001
	КД	72,7 ± 0,44		

Як свідчать результати тестування фізичної працездатності за ІГСТ, різниця між вихідними і кінцевими даними експериментальної групи "А" склала 7,4 ум. од, в ЕГ-Б – 5,8 ум. од, в ЕГ-В – 9,9 ум. од і в ЕГ-Г – 8,9 ум. од. Варто відзначити, що в розвитку силової витривалості найбільш ефективними виявились засоби й методи фізичного виховання, які були застосовані в ЕГ-В і ЕГ-Г, з використанням повторно-прогресуючого методу і методу виконання вправи до відмови. Співставлення отриманих результатів за розробленими нами між груповими оціночними стандартами для Північного регіону [8, с. 48] показало, що досягнутий рівень у розвитку фізичної працездатності під впливом різних режимів фізичного навантаження дозволило значно покращити фізичну працездатність студенток експериментальних груп ($P < 0,001$). Дані таблиці 3. свідчать, що розвиток фізичної працездатності покращився з рівня нижче середнього (12-32 %) і середнього (48-64 %) до вище середнього (32-44 %) і високого (16-44 %) рівнів, що, безумовно, свідчить про ефективність експериментальної методики.

Таблиця 3

Зміни рівнів фізичної працездатності під впливом експериментальної методики, (n = 60)

Група	Етапи	Рівні фізичної працездатності, %				
		низький	н/середн	середній	в/середн	високий
ЕГ-А	ВД	4	32	64	–	–
	КД	–	4	28	32	36
ЕГ-Б	ВД	–	20	72	8	–
	КД	–	–	32	44	24
ЕГ-В	ВД	20	16	52	8	4
	КД	–	20	20	44	16
ЕГ-Г	ВД	8	12	48	16	16
	КД	–	–	12	44	44

ВИСНОВКИ: Отримані результати дворічного педагогічного експерименту підтвердили, що оцінюючи загалом вплив експериментальної методики, можна з усією очевидністю стверджувати про її позитивний вплив на фізичну працездатність студенток 3-4 курсів Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Отримані результати дослідження можуть стати науково-методичною основою для розробки педагогічних концепцій і використані з метою підвищення фізичної підготовленості студенток в системі фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И. Аулик. – М: Медицина, 1990. 192 с.
2. Белов В. И. Нормирование нагрузки при различной направленности оздоровительных средств [сборник науч. трудов] / В. И. Белов. – М. : Просвещение, 1991. – С. 87-90.
3. Волков Л. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков –К.Олимпийская литература, 2002.294 с.
4. Добровольская С. В. Индивидуальный подход к нормированию нагрузок различной направленности на занятиях оздоровительной аэробикой со студентками (на примере технического вуза) : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 "Теория и методика физ. воспит., спорт. тренировки и оздоров. физ. культ." / С. В. Добровольская // Белорус. гос. ун-т физич. культ. – Минск : БГУФК, 2005. – 20 с.
5. Dolzhenko L. P. Fizychna pidhotovlenist' i funktsional'ni osoblyvosti studentiv iz riznykh rivnem fizychnoho zdorov'ya : avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu : spets. 24.00.02 "Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naselennya" / L. P. Dolzhenko. – K. : NUFVS Ukrainy, 2007. – 21 s.
6. Drozd O. V. Fizychnyy stan student-s'koi molodi Zakhidnoho rehionu Ukrainy ta yoho korektsiya zasobamy fizychnoho vykhovannya : avtoref. dys. na zdobuttya stupenya kand. nauk z fiz. vykhov. i sportu : spets. 24.00.02. "Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naselennya" / O. V. Drozd // Volyn. derzh. un-t im. Lesi Ukrainky. – Luts'k, 1999. – 21 s.
7. Kuts O. S. Novitni tekhnolohiyi zmitsnennya zdorov'ya uchniv's'koyi molodi: navch.-metod. posibnyk dlya vchyteliv fiz. kul'tury / O. S. Kuts. – L. : Ukrayins'ki tekhnolohiyi, 2003. – 148s.
8. Leonova V. A. Model'ni pokaznyky fizychnoho rozvytku i rukhovoyi pidhotovlenosti student-s'koyi molodi pivnichnoho rehionu / V. A. Leonova, N. O. Khilus. – Vinnytsya : TOV "Lando LHD", 2012. – 48 s.

Хохлов А.В., Соснов А.Г.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

РОЛЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ УСТРОЙСТВ И ТРЕНАЖЕРОВ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Усовершенствования системы физического воспитания в высших учебных заведениях Украины есть поиск научное обоснование среды и методов развития двигательных качеств с помощью тренировочных устройств и тренажеров.

Ключевые слова: Тренировочные устройства, тренажеры, методика, упражнения, эффективность, средства, профессиональная деятельность, двигательные качества, двигательные навыки.

Хохлов А.В., Соснов А.Г. Роль тренажерных устройств и тренажерів у фізичному вихованні студентів. Удосконалення системи фізичного виховання у вищих навчальних закладах України - є пошук наукове обґрунтування середовища та методів розвитку рухових якостей за допомогою тренажерних пристроїв і тренажерів.

Ключові слова: Тренажерні пристрої, тренажери, методика, вправи, ефективність, засоби, професійна діяльність, рухові якості, рухові навички.

Khokhlov A., Sosnov A. The role of training devices and simulators in physical education students. Intensification of the educational process in higher education, activation of independent creative work, increasing mental exertion sharply raised the question of introducing into the daily life of students of physical culture and sports. It is proved that systematic physical exercise increases the neuro-psychological resistance to emotional stress, maintain mental performance at an optimal level, enhance student performance. In addition, physical education, being an integral part of the education of future professionals, plays an important role in maintaining and improving the health of students, improve physical performance, increased life expectancy, the formation of professionally important qualities of the person. However, recently there has been a persistent deterioration of health population, in particular young students. At the present stage of social development, physical culture, sport and tourism occupy a leading place in human life. This is primarily due to the fact that due to the introduction into all areas of modern technology, dramatically reduced locomotor activity of human labor in manufacturing. This situation forces us to seek new sources of revenue for the motor is working volume production. Classes in gyms and in additional equipment allow to effectively influencing the neuromuscular apparatus engaged by the local impact on individual muscle groups and effectively address the issues of preparing students for productive activities

Key word: training of a device, technique, exercises, effectiveness, tools, professional activity, motive qualities, motive skills.

Постановка проблеми. Интенсификация учебного процесса в высших учебных заведениях, активизация самостоятельной творческой работы, увеличения психических нагрузок остро поставили вопрос о внедрении в повседневную жизнь студентов физической культуры и спорта. Доказано, что систематические занятия физическими упражнениями повышают нервно-психологическую устойчивость к эмоциональным стрессам, поддерживают умственную работоспособность на оптимальном уровне, способствуют повышению успеваемости студентов. Кроме того, физическое воспитание, являясь составной частью системы воспитания будущих специалистов, играет важную роль в сохранении и укреплении здоровья студентов, повышении физической работоспособности, увеличении продолжительности жизни, формировании профессионально важных качеств личности [2, 3] Однако в последнее время наблюдается стойкое ухудшение состояния здоровья населения, в частности студенческой молодежи [3, 5]. На современном этапе развития общества, физическая культура, спорт и туризм занимают ведущее место в жизни человека. Это объясняется в первую очередь тем, что за счет внедрения во все сферы деятельности современных технологий, резко уменьшается трудовая двигательная активность человека на производстве. Такое положение заставляет искать новые источники пополнения двигательного рабочего объема вне производства. Занятия в тренажерных залах и на дополнительном оборудовании дают возможность эффективно воздействовать на нервно-мышечный аппарат занимающихся путем локального воздействия на отдельные мышечные группы и эффективно решать вопросы подготовки студентов к производственной деятельности [1, 6, 7]. В практике физического воспитания студентов, тренировка и совершенствование физических качеств и двигательных навыков осуществляется в основном традиционными средствами и методами. Для объективной оценки вопроса нами изучались работы, имеющие отношение к исследованию физического развития и физической подготовленности студентов различных вузов. Анализ материалов, полученных многими исследователями, изучающими физическое развитие и физическую подготовленность студентов при поступлении в университеты, позволяет сделать вывод, что абитуриенты, принятые в вузы имеют слабое физическое развитие и физическую подготовленность, которые выражаются, в первую очередь, в недостаточном развитии силовых, скоростно-силовых качеств, качеств быстроты и выносливости. Во многих работах, связанных с изучением динамики физической подготовленности студентов за время обучения в вузе, авторы определяли этот уровень на студентах разных курсов. Такая методика проведения исследований давала мало объективные сравнительные показатели по многим результатам физической подготовки, студентов. Изучалось одиннадцать показателей физического развития студентов. В исследованиях авторы подчеркивали, что в первую очередь необходимы индивидуальные особенности физического развития, которые зависят от состояния здоровья, физической активности и социальных условий. Исследования физического развития студентов, проведенные в вузах за последние годы говорят о существенном изменении физического развития занимающихся за этот период [2, 4.] Многие авторы подчеркивают, что средние данные роста, веса и окружности грудной клетки студентов изменились. У студентов мужского пола рост увеличился на 3,6 см, вес на 3 кг, окружность грудной клетки - на 1 см. У студенток также наблюдается аналогичная тенденция увеличения тотальных размеров тела под влиянием социальных факторов.

Цель работы. Определить степень заинтересованности студентов в занятиях, на которых используются тренировочные устройства и тренажеры.

Задания исследования

1. Определить роль тренировочных устройств и тренажеров в физическом воспитании студентов высших учебных

заведений.

2. Определить методические подходы для программирования занятий по физическому воспитанию при помощи тренировочных устройств и тренажеров.

Результаты исследований. Исследования, проведенные по выявлению динамики физического развития студентов по годам обучения, позволяют судить о положительном влиянии физического воспитания на физическое развитие и физическую подготовленность студентов в течении всего периода обучения их в вузе (Р.Т. Раевский., С.М. Канишевский; 2008). Об этом свидетельствуют, как отмечают авторы, достоверное снижение частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, увеличение окружности и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, кистевой и становой динамометрии. Что касается показателей физической подготовленности, которая в известной мере зависит от физического развития, то они являются одним из важнейших показателей приспособляемости организма человека к окружающей среде, к трудовой деятельности выявили положительную динамику физической подготовленности студентов за время обучения их в вузе. В изученной литературе нам не удалось обнаружить рекомендаций, посвященных разработке эффективных средств и методик, направленных на существенное улучшение организации учебного процесса по физическому воспитанию студентов. Стремясь восполнить этот пробел, а также учитывая важность и актуальность проблемы, нами были избраны в качестве предмета исследования совершенствование средств и методов физического воспитания студентов с целью планомерного и динамичного развития физических качеств, двигательных навыков, необходимых студентам в их будущей трудовой деятельности. На наш взгляд успешное решение этой проблемы во многом будет зависеть от разработки и внедрения в учебный процесс тренировочных устройств, простейших и современных тренажеров и специального дополнительного оборудования, направленных на развитие как физических, так и специальных двигательных качеств. Широкое использование в учебном процессе тренажеров – одно из перспективных направлений для совершенствования процесса по физическому воспитанию студентов разных курсов. В этом случае появляется реальная возможность в короткие сроки значительно увеличить объем и интенсивность учебных занятий, что создает благоприятные условия для целенаправленной подготовки к сдаче контрольных нормативов в более короткие сроки.

Ряд авторов (Раевский Р.Т., Полухин Ю.В., Филиппов В.И.) в своих работах указывают на то, что применение в учебном процессе тренажеров дает возможность эффективно воздействовать на нервно-мышечный аппарат занимающихся путем локального воздействия на отдельные мышечные группы. Кроме того, на таких занятиях будет увеличиваться плотность за счет ликвидации простоев и многократного повторения упражнений - учебный процесс будет иметь ярко выраженный эмоциональный характер. При помощи технических средств возникает возможность создать условия для упорядочения режимов работы мышц, улучшение мышечной координации и устранение явлений излишней активности мышц, непосредственно не участвующих в работе. Среди технических средств можно выделить особый класс тренажеров создаваемых специально для того, чтобы: осуществлять моделирование и программирование в лабораторных условиях; обучать и совершенствовать в спортивной технике в различных видах спорта; тренировать специальные физические качества, необходимые для успешного выполнения рабочих операций; создавать условия для сопряженного совершенствования двигательных качеств и навыков. На основании изучения литературы и обобщения передового опыта специалистов, работающих в вузах, было выяснено, что результаты студентов при сдаче контрольных нормативов и нормативов по профессионально-прикладной физической подготовке зависят от высокого уровня физических и функциональных способностей организма, достигнутых в ходе систематической, правильно спланированной подготовки.

Рассмотрение вопроса подготовки студентов к сдаче контрольных нормативов по программе физической тренировки с применением тренажеров и нестандартного оборудования являются важным аспектом в отечественной литературе. Необходимость решения этих вопросов, кроме теоретического, имеет и практическое значение и обуславливает их актуальность. Применение тренажерных устройств и дополнительного оборудования имеет преимущество перед традиционными средствами. Они исключают отрицательное влияние на опорно-двигательный аппарат, позволяют учитывать индивидуальные особенности занимающихся, локально воздействуют на различные группы мышц, в том числе и на те, которые в процессе обычных занятий имеют меньшую возможность для своего развития и совершенствования. Преимущество предлагаемой методики построения учебного процесса заключается в том, что спортивное оборудование нестандартного типа можно устанавливать на открытых спортивных площадках и в спортивных залах. Это позволит использовать предлагаемое оборудование круглогодично независимо от погодных условий. Учитывая значительную высоту оборудования и специфику выполнения упражнений на нем, необходимо соблюдать строгую дисциплину и технику безопасности при выполнении физических упражнений. С целью эффективной работы студентов по программе общей физической и специально направленной подготовке специалистов по конкретной профессии, рекомендуется выполнять физические упражнения на простом и доступном нестандартном оборудовании, а именно: с вертикальными лестницами; на горизонтальной лестнице с изменяющимся углом наклона; на круговой горизонтальной лестнице; на велотренажере; на гребном тренажере; на батуте; на гимнастическом колесе на дополнительном оборудовании с наклонными и вертикальными лестницами; на специальном удлиненном буме; на простейшем тредбане; на горизонтальной лестнице и др. С целью определения эффективности в использовании на занятиях традиционных и нетрадиционных средств была разработана специальная методика, в которую наряду с программным материалом в учебном процессе целенаправленно использовались тренажеры, тренировочные устройства, направленные на общую и профессионально-прикладную физическую подготовку студентов. В данном случае методика, на основе которой осуществлялось развитие основных физических качеств, была направлена на повышение уровня скоростно-силовой подготовки за счет преимущественного развития скоростных и скоростно-силовых качеств.

Упражнения на тренажерах и на дополнительном оборудовании, направленным на развитие скоростных и скоростно-силовых показателей, отводилось 60% времени, а силовой подготовки – 40%. Распределение средств физического воспитания по времени в учебном процессе на одном занятии выглядело так: на обучение и совершенствование видам спорта отводилось 25%; общеразвивающим упражнениям – 20%; на развитие силы и быстроты –

10%; подвижним играм и игровым эстафетам – 12%; упражнениям на дополнительном оборудовании – 14%; упражнениям на тренажерах – 12%; общеразвивающим упражнениям на восстановление организма – 5%. Методику, на основе которой рекомендуется осуществлять развитие основных физических качеств и двигательных навыков, необходимо направлять на повышение уровня силовой, скоростно-силовой подготовки, ловкости, силовой выносливости и координации движений.

Проведенные педагогические наблюдения за студентами, которые занимались по программе использования традиционных и нетрадиционных средств показали возможность увеличения моторной плотности урока с 47% до 70%, повышения интенсивности учебных занятий по данным частоты сердечных сокращений от 120 до 160 ударов в минуту, а также улучшить показатели физического развития и физической подготовленности студентов. Так, в динамометрии кистевой силы при исходных данных 48 кг, показатель увеличился и составил 56 кг, в становой динамометрии показатель изменился со 110 кг. до 130 кг. Показатель гибкости - наклон туловища вперед вырос с 12 см. до 19 см. Функция равновесия по методике пробы Ромберга изменилась с 10 сек. до 18 сек. Результаты в подтягивании на перекладине улучшились с 6,5 до 10 подтягиваний. В беге на 30 м показатель вырос с 4,6 до 4,4 с, а в беге на 1000 м этот показатель улучшился с 220 с. до 195 с.

ВЫВОДЫ

Форма и содержание физических упражнений, выполняемых на тренировочных устройствах и тренажерах, как сравнительно новая, нетрадиционная разновидность в структуре средств физического воспитания самым органичным образом соответствует целям, задачам и основным принципам педагогического процесса в физическом воспитании. Упражнения на тренажерах способствуют совершенствованию методов и организации форм обучения и тренировки, а также оказывают воспитывающее воздействие на тех, кто занимается. Дидактические приемы и методы применения технических средств в физическом воспитании помогают выявить закономерности усвоения знаний, навыков, умений, повышают кондиционные качества, что и определяет в итоге объем, структуру и содержание учебных занятий по физическому воспитанию в учебно-тренировочном процессе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондин В. И., Смирнов Д. Р. Игры с мячом для здоровья. Тренажеры в доме / В. И. Бондин, Д. Р. Смирнов – М.: Знание, 1991 – 190 с.
2. Бураков В. Н., Кулага Н. В., Старченко В. Г. Тренажерная атлетическая гимнастика / В. Н. Бураков, Н. В. Кулага, В. Г. Старченко / Гомель, Полеспечать, 1991 – 52 с.
3. Глазко Т. А., Купчинов Р. И. Физическое воспитание учащейся молодежи. Учебное пособие / Т. А. Глазко, Р. И. Купчинов – Минск, МГЛУ, 1995 – 122 с.
4. Кораблёва Е. Н. Методика применения тренажеров для развития физической работоспособности студентов технического вуза // Физическая работоспособность человека и методы её развития при помощи тренажеров – Л.: ГДОИФК, 1993 – с. 20 – 24.
5. Dudley G. A., Fleck S. J. (1987). Strength and training: Are they mutually exclusive? Sports Medicine, 4; 79 – 85.
6. Hoffman J. Physiological Aspects of Sport Training and Performance / J. Hoffman – Champaign: Human Kinetics, 2002 – P. 343 – 368.
7. Skripko A. Technische Mittel im Training der Leichtathleten // Techniques in Athletics / The 1 – st International Conference – Koln: DSHS, 1990 – Volume 2 – P. 825 – 832.

УДК 796.06/09

Цюлковська А.І., Фролова О.О.
Маріупольський державний університет

ДЕЯКІ ПРИНЦИПИ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВУЗУ

Нові умови соціально-економічного і культурного розвитку потребують пошук нових форм роботи сфери фізичного виховання молоді в Україні. Аналіз наукових праць показав, що найбільш цікавою формою залучення молодих людей до занять фізичною культурою і спортом є клубна система. Мета дослідження – пошук нових підходів до організації фізичного виховання студентів ВНЗ. Дослідження виконувалося у Маріупольському державному університеті. В дослідженні приймали участь студенти 1-3 курсів, не фізичних напрямків підготовки. З них 54,2% студентів не отримали відповідних оцінок тестування, а 57,3% опитуваних хотіли б займатися у клубних формах організації фізичного виховання. Тому нами були сформовані деякі принципи освітньої, методичної і практичної діяльності фізичного виховання. Висновки. Ефективність нових положень дозволяє застосовувати клубну форми організації занять з фізичного виховання як особистий вибір способу проведення вільного часу студента.

Ключові слова: фізичне виховання, оздоровлення, молодь, студенти, ВНЗ, принципи фізичного виховання.

Цюлковская А.И., Фролова О.А. Некоторые принципы системы физического воспитания студентов вуза. Новые условия социально-экономического и культурного развития требуют поиск новых форм работы в сфере физического воспитания молодежи в Украине. Анализ научных работ зарубежных ученых показал, что наиболее интересной формой привлечения молодых людей к занятиям физической культурой и спортом является клубная система. Цель исследования - поиск новых подходов к организации физического воспитания студентов ВУЗов. Исследование выполнялось в Мариупольском государственном университете в 2013 - 2014 учебном году. В