

му развитию занимающихся, что, автоматически, должно стать фундаментальной основой действенных методов применения стандартов образования по дисциплине «Физическая культура» для студенческой молодёжи.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Физическое воспитание студентов : учебное пособие / под общ. ред. Б. А. Акишина и В. М. Ермолаева. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2013. – 256 с. – Текст : непосредственный.

2. Гилев Г. А. Физическое воспитание студентов : учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова. – Москва : МПГУ, 2018. – 336 с. Текст : непосредственный.

3. Столяров В. И. Теория и методология современного физического воспитания / В. И. Столяров. – Киев : Олимпийская литература, 2015. – Текст : непосредственный.

4. ГОСО РК 5.03.001-2004. Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан «Об образовании», «О науке», «О техническом регулировании», СТ РК 1158-2002, СТ РК 1157-2002: издание официальное : утв. и введ. в действие приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 г. № 604.: зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 г. № 17669. – Астана: Министерство образования и науки Республики Казахстан, 2018. – Текст : непосредственный.

УДК 796

Т. Н. Грудовик, И. В. Бобич, А. А. Лесоцкий
Брестский государственный технический университет

СОЧЕТАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ

Ключевые слова: выносливость, ходьба, бег, микроцикл, скорость бега.

Аннотация. В последнее время происходит устойчивое снижение здоровья студентов. Одним из важнейших качеств человека является общая выносливость, которая способствует развитию функциональных возможностей организма, продолжительному выполнению работы и поддержанию работоспособности. В статье представлена методика по развитию общей выносливости с использованием естественных средств передвижения (бега и ходьбы) у студентов.

A COMBINATION OF NATURAL FORMS OF LOCOMOTION AIMED AT INCREASING STUDENTS' ENDURANCE LEVEL

Keywords: endurance, walking, running, microcycle, running speed.

Annotation. In recent times there has been a steady decline in the health of students. One of the most important physical characteristics of a human is the general endurance which contributes to the development of functional capabilities of the organism, long-term work performance and maintaining the work capacity. The article presents the methods of development of general endurance by using natural forms of locomotion (running and walking) of students.

Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности, необходимой для успешной профессиональной деятельности.

Общая выносливость необходима каждому человеку, как прочный фундамент, база, на большом фоне которой можно переходить к любому виду более узконаправленной деятельности.

Представленные в литературных источниках средства и методы по развитию общей выносливости у студентов не имеют четкой методики, которую можно было бы применить в начале учебного года, как втягивающую и подготавливающую для дальнейшей физической подготовки студентов [1-4].

Данное исследование было предпринято с целью определения эффективности воздействия занятий, направленных на развитие общей выносливости с использованием естественных средств (ходьбы и бега) на функциональное состояние и физическую подготовленность студентов.

В ходе исследования была разработана и апробирована методика по развитию общей выносливости с использованием естественных средств передвижения (бега и ходьбы) у студентов экспериментальной группы. Осуществлено контрольное сравнительное исследование физической подготовленности студентов экспериментальной и контрольной групп, проанализированы общие результаты эксперимента.

Занятия в контрольной группе ($n = 19$ человек) проводились в соответствии с учебной программой.

Целенаправленное развитие общей выносливости средствами жизненно важной деятельности в контрольной группе не применялось.

Разработанная методика по развитию общей выносливости у студентов экспериментальной группы применялась в конце подготовительной части занятий на протяжении 8 недель по 2 занятия в неделю. Основные средства по развитию выносливости были распределены в 4-х микроциклах. Каждый микроцикл состоял из двух недель по два занятия в неделю, направленных на развитие выносливости с использованием естественных жизненно-необходимых физических упражнений – ходьбы и бега.

В первом микроцикле применялось в основном смешанное передвижение ходьбы и бега. Нагрузка на занятиях состояла из шести от-

резков ходьбы и бега (в чередовании) по 50-100 м с одинаковой скоростью (2,0 м/с). В начале задания и в конце после его выполнения подсчитывался пульс. Суммарная нагрузка в первом микроцикле составила 4,0 км.

Последовательность выполнения задания первого микроцикла была следующей: первый отрезок смешанной дистанции: 50 м ходьбы и 100 м бега; второй отрезок: 50 м ходьбы и 100 м бега; третий отрезок: 100 м ходьбы и 100 м бега; четвертый отрезок: 100 м ходьбы и 100 м бега; пятый отрезок: 100 м ходьбы и 100 м бега; шестой отрезок 100 м ходьбы.

Во втором микроцикле отрезки бега увеличивались, а ходьбы уменьшались. Нарастала продолжительность непрерывного бега. Однако ходьба оставалась, поскольку она целесообразна для нормализации дыхания и пульса.

Нагрузка в занятиях состояла из 6 отрезков ходьбы и бега (в чередовании, с одинаковой скоростью 2,3 м/с). Последовательность выполнения задания второго микроцикла: первый отрезок состоял из 50 м ходьбы и 100 м бега; второй отрезок: из 30 м ходьбы и 120 м бега; третий отрезок: из 50 м ходьбы и 150 м бега; четвертый отрезок: из 50 м ходьбы и 150 м бега; пятый отрезок: из 50 м ходьбы и 150 м бега; шестой отрезок – ходьба 100 м.

В третьем микроцикле непрерывный бег постепенно вытеснял ходьбу. Студентам следовало выполнять задание, состоящее из трех отрезков, чередующихся ходьбой и бегом, с одинаковой скоростью 2,2-2,3 м/с. Последовательность выполнения задания третьего микроцикла следующая: первый отрезок состоял из 30 м ходьбы и 450 м бега; второй отрезок: из 30 м ходьбы, 650 м бега и 70 м ходьбы; третий отрезок: из 400 м бега и 100 м ходьбы.

В четвертом микроцикле студенты непрерывно пробегали один отрезок дистанции длиной – 1000 м. Второй отрезок ходьба – 100 м. Скорость бега на дистанции варьировалась в пределах 2,6-2,7 м/с.

Как видно из таблицы 1 темпы прироста в беге на 30 м у студентов контрольной группы незначительны. Между исходными и конечными показателями у студентов контрольной группы существенных различий не наблюдается. Такая же картина наблюдается в беговых дистанциях на 100 м и на 1500 м.

В челночном беге 4×9 м отмечены достоверные статистические сдвиги в показателях студентов контрольной группы в сравнении начальных и конечных результатов ($p < 0,05$).

В скоростно-силовых показателях (прыжок в длину с места, подтягивание в висе на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа) и в показателях гибкости (наклон вперед из исходного положения сидя) существенных достоверно значимых сдвигов не отмечено у студентов контрольной группы за период педагогического эксперимента.

Таблица 1

Показатели	Статистические параметры					
	исходные		конечные		t	p
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
Бег 30 м, с	4,9	0,34	4,8	0,38	1,208	>0,05
Бег 100 м, с	15,3	0,52	15,1	0,45	1,792	>0,05
Бег 1500 м, мин	6,54	0,81	6,49	0,84	0,264	>0,05
Челночный бег, 4×9 м, с	10,4	0,67	9,9	0,52	3,644	<0,05
Прыжок в длину с места, см	227,0	13,1	230,0	13,4	0,986	>0,05
Подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз	5,4	2,71	6,0	2,35	1,031	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	22,0	5,52	24,1	6,12	1,570	>0,05
Наклон вперед из и.п. сидя, см	+8,5	3,88	+9,8	3,15	1,603	>0,05

Сравнительные показатели физической подготовленности студентов контрольной группы за период эксперимента

Анализ сравнительных исходных и конечных показателей физической подготовленности студентов экспериментальной группы показал существенные достоверные сдвиги во всех изучаемых показателях, за исключением показателей гибкости (наклон вперед из исходного положения сидя). Эти достижения свидетельствуют, что целенаправленное развитие одного физического качества (выносливости) способствует развитию других физических качеств у студентов экспериментальной группы (таблица 2).

Таблица 2

Сравнительные показатели физической подготовленности студентов экспериментальной группы за период эксперимента

Показатели	Статистические параметры					
	исходные		конечные		t	p
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ		
Бег 30 м, с	5,0	0,32	4,7	0,29	4,709	<0,01
Бег 100 м, с	15,4	0,40	14,5	0,44	9,329	<0,01
Бег 1500 м, мин	6,57	0,72	6,10	0,62	3,049	<0,05
Челночный бег, 4×9 м, с	10,3	0,41	9,1	0,44	12,299	<0,001
Прыжок в длину с места, см	221,0	15,1	237,0	12,8	4,982	<0,05
Подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз	6,2	3,27	8,0	3,42	2,345	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	23,4	4,54	28,5	5,13	4,589	<0,05
Наклон вперед из и.п. сидя, см	+9,0	2,24	+9,5	2,57	0,904	>0,05

Проведенное исследование показало, что в экспериментальной группе студентов произошли значительные улучшения темпов роста физических качеств по сравнению с контрольной группой. Отмечены статистически достоверные улучшения показателей бега, не зависимо от длины дистанции. Существенные сдвиги в экспериментальной группе отмечены и в прыжках в длину с места. Это обстоятельство весьма ценно, так как прыжок в длину с места – подготовительное упражнение, объективно отражающее уровень развития силы основных работающих мышц ног при беге.

По уровню функциональной подготовленности у студентов экспериментальной группы показатели частоты сердечных сокращений, как в состоянии покоя, так в ответ на физическую нагрузку заметно снизились. Это свидетельствует об адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем к физическим нагрузкам (естественного передвижения ходьбы и бега), что обеспечивает более высокий уровень функциональной подготовленности студентов в начале учебного года.

Средства естественного передвижения человека (ходьба, бег) являются ценными физическими упражнениями, которые целесообразно применять для развития общей выносливости студентов, особенно, в начале учебного года.

Полученные результаты исследования, отражающие целенаправленное развитие выносливости у студентов, показали позитивное влияние разработанной методики на уровень развития физических качеств.

Полученная информация о разработанной методике по развитию выносливости у студентов позволит значительному кругу специалистов в области теории и методики физического воспитания использовать ее для совершенствования учебного процесса студентов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зациорский В. М. Основы спортивной метрологии / В. М. Зациорский. – Москва : Физкультура и спорт, 1979. – 152 с. – Текст : непосредственный.
2. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б. Х. Ланда. – Москва : Советский спорт, 2008. – 244 с. – Текст : непосредственный.
3. Ланда Б. Х. Организационно-управленческая модель комплексного педагогического мониторинга показателей здоровья и результаты ее внедрения в практику работы образовательных учреждений / Б. Х. Ланда. – Текст : непосредственный // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2003. – № 1. – С. 37.
4. Физическая культура : типовая учебная программа для высших учебных заведений / сост.: В. А. Коледа, Е. К. Куленкович, И. И. Лосева [и др.] ; под ред. В. А. Коледы. – Минск : РИВШ, 2008. – 36 с. – Текст : непосредственный.