

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ БЕГ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА

В статье рассматривается влияние общей выносливости на работоспособность студентов. Раскрывается значимость оздоровительного бега в повышении уровня функционального состояния организма студента. Определяются эффективные методики в воспитании общей выносливости.

Ключевые слова: работоспособность, общая выносливость, оздоровительный бег.

В настоящее время высокий уровень современной техники и технологии, постоянное повышение интенсивности человеческой деятельности в условиях производства и темп современной жизни предполагают соответствующий уровень подготовки студентов вузов к будущей профессиональной деятельности [10, с. 3].

Осуществляемая в нашей стране реформа отечественного образования базируется прежде всего на принципах гуманизма, которые предполагают приоритет общечеловеческих ценностей, свободное развитие личности, гуманистический характер образования [5, с. 51].

Студенческая молодежь – особая профессиональная группа, а информационные и эмоциональные перегрузки, которым они подвергаются, очень часто приводят к срыву адаптационных процессов организма, за которыми следуют различные отклонения в состоянии здоровья, ухудшение функционального состояния организма студента, что приводит к снижению работоспособности.

По мнению современных ученых, одной из причин, снижающих работоспособность, является утомление человека, которое возникает в результате интенсивной, длительной умственной и эмоциональной нагрузках в процессе деятельности студента. Утомление – функциональное состояние, которое проявляется в нарушении ряда функций организма в течение определенного отрезка времени, что приводит к снижению эффективности и качества выполнения профессиональных задач. Выносливость же, согласно мнениям исследователей, это способность противостоять утомлению. Следовательно, она является одним из ведущих условий сохранения работоспособности [9].

Учитывая возможные изменения в организме человека, наступающие при утомлении, мы можем предположить, что повышение уровня

выносливости позволит отсрочить их появление, и обеспечить высокую работоспособность студента, а также улучшить качество его умственной и физической деятельности. Выносливость характеризует стабильность и надежность работы всех систем организма, предполагает сохранение двигательных и психических функций и обеспечивает реализацию потенциала личности в деятельности.

По мнению ученых, выносливость человека, его физическая подготовленность, являются главными составляющими, на основе которых формируется чувство уверенности в своих силах, в достижении целей [3].

В теории и методике физической культуры различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость является основой высокой физической работоспособности, необходимой для успешной профессиональной деятельности. Физиологической основой общей выносливости для большинства современных видов профессиональной деятельности являются аэробные способности. Для повышения физической работоспособности необходимо преимущественное использование физических упражнений, которые сопровождаются значительным расходом энергии. Циклические упражнения в зоне малой и умеренной мощности обеспечивают длительную, равномерную нагрузку системам дыхания и кровообращения, обеспечивающим доставку кислорода тканям, т. е. имеют выраженную аэробную направленность.

На наш взгляд, одним из самых простых, доступных и эффективных видов двигательной активности циклического характера является оздоровительный бег. Помимо высокой аэробной эффективности оздоровительный бег приемлем практически для всех, независимо от возраста, пола и физической подготовленнос-

ти человека. Техника оздоровительного бега, из всех видов циклических упражнений, наиболее проста, доступна и не требует специального обучения.

Влияние оздоровительного бега на человеческий организм чрезвычайно велико. Для оценки эффективности воздействия бега необходимо выделить два наиболее важных направления: общий и специальный эффект. Общее влияние на организм молодого человека связано с изменениями функционального состояния ЦНС, компенсацией недостающих энергозатрат, функциональными сдвигами в системе кровообращения и снижением заболеваемости. Тренировка в беге на выносливость является незаменимым средством разрядки и нейтрализации отрицательных эмоций, которые возникают в течение учебного дня у студента, и вызывают хроническое нервное перенапряжение. Во время занятий оздоровительным бегом снимается нервное напряжение, улучшается сон и самочувствие, повышается работоспособность. В результате положительного влияния систематических занятий бегом на центральную нервную систему изменяется и тип личности бегуна, его психический статус. Психологи считают, что любители оздоровительного бега становятся более общительными, контактными, доброжелательными, имеют более высокую самооценку и уверенность в своих силах и возможностях. Конфликтные ситуации у бегунов возникают значительно реже и воспринимаются намного спокойнее; психологический стресс или вообще не развивается, или же вовремя нейтрализуется. Многие ученые отмечают повышение творческой активности, плодотворности научных исследований после начала занятий оздоровительным бегом [3], [9].

Специальный эффект беговой тренировки заключается в повышении функциональных возможностей сердечно-сосудистой, дыхательной систем и аэробной производительности организма. Повышение функциональных возможностей проявляется, прежде всего, в увеличении сократительной и «насосной» функций сердца, росте физической работоспособности. Регулярные тренировки в оздоровительном беге положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуя развитию дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией [3], [9].

Оздоровительный бег, в отличие от других видов физических упражнений, хорош еще и тем, что нагрузки легко регулируются по объему и интенсивности. Они могут быть длительными или короткими, редкими или систематическими.

В последнее время в теории и практике физической культуры и спорта возрос интерес к оздоровительному бегу, как к средству повышения функциональных возможностей организма. Однако, по определению наиболее эффективных методик и программ занятий оздоровительным бегом, имеются исследования для детей школьного возраста и людей старше 30 лет. В данной работе мы предлагаем выявить наиболее эффективную методику занятия оздоровительным бегом для студентов основной медицинской групп возраста 18–21 год.

Исследование проходило в три этапа.

На первом этапе эксперимента с помощью экспресс-методике Г.Л. Апанасенко определялся исходный уровень функционального состояния организма студентов [1]. На основании полученных данных были сформированы две экспериментальные группы (\mathcal{E}_1 ; \mathcal{E}_2) с относительно одинаковым уровнем функционального состояния организма. В эксперименте принимали участие 36 студентов ОГУ в возрасте 18–21 года, основной медицинской группы, не занимающихся спортом. Группы \mathcal{E}_1 и \mathcal{E}_2 численностью по 18 человек в каждой смешанные по гендерному признаку (8 девушек, 10 юношей). Были подобраны две программы занятий оздоровительным бегом.

На втором этапе в экспериментальных группах проводились занятия оздоровительным бегом. В группе занятия проводились по программе предложенной К. Купером [7]. В группе \mathcal{E}_2 проводились занятия с той же направленности, но по программе бега В. Бауэрмана и В. Гариса [6]. Схема занятий представлена в таблице 1 и 2.

С целью выявления наиболее эффективной методике (программы) занятий оздоровительным бегом со студентами 18–21 года, проводился 8-и недельный эксперимент. Суть, которого заключалась в сравнении результативности занятий, проводимых по программе оздоровительного бега, предложенной К. Купером, с занятиями той же направленности, но по программе бега В. Бауэрмана и В. Гариса. Занятия проводились в период апреля и мая 2013 года, на спортивной базе ОГУ. В группе \mathcal{E}_1 занятия

проводились 3 раза в неделю – 2 раза в учебное время (на занятиях физической культурой) и 1 раз во внеучебное время. В группе Э₂ занятия проводились 4 раза в неделю – 2 раза в учебное время (на занятиях физической культурой) и 2 раз во внеучебное время.

В 8-и недельном цикле занятий, объем нагрузки, выполняемой испытуемыми 2-х групп, был одинаковым. Объем нагрузки определяется сум-

марным количеством пробегаемых километров за неделю. Скорость бега в двух программах была различной. Так, в группе, занимающейся по программе В. Бауэрмана и В. Гариса, оздоровительный бег проводился 4 раза в неделю, где испытуемые пробегали меньшее расстояние (1200 м в одном занятии), но скорость бега была выше. А в группе с 3-х разовыми занятиями в неделю, где испытуемые пробегали расстояние 1600 м

Таблица 1. Схема 8-и недельной программы занятий оздоровительным бегом К. Купера

Неделя	Дистанция (м)	Скорость (м/с)	Время (мин, сек)	Частота занятий в неделю
1	1600	1,90	14,00	3
2	1600	2,22	12,00	3
3	1600	2,42	11,00	3
4	1600	2,53	10,30	3
5	1600	2,60	10,15	3
6	1600	2,66	10,00	3
7	1600	2,73	9,45	3
8	1600	2,80	9,30	3

Таблица 2. Схема 8-и недельной программы занятий оздоровительным бегом В. Бауэрмана В. и В. Гариса

Неделя	Дистанция (м)	Скорость (м/с)	Время (мин, сек)	Частота занятий в неделю
1	1200	2,50	8,00	4
2	1200	2,66	7,30	4
3	1200	2,85	7,00	4
4	1200	2,96	6,45	4
5	1200	3,07	6,30	4
6	1200	3,20	6,15	4
7	1200	3,33	6,00	4
8	1200	3,47	5,45	4

Таблица 3. Экспресс-оценка уровня функционального состояния организма студентов группы Э₁ Э₂

Группа	Э ₁				Э ₂			
	Этап эксперимента							
	Начало		Конец		Начало		Конец	
Показатели	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень	Баллы	Уровень
Масса тела (кг) / рост ² (м) (средн. арифм в балл.)	-1,6	Ниже средн.	0,2	Средн.	-1,4	Ниже средн.	1,1	Средн.
ЖЕЛ (мл) / масса тела (кг) (средн. арифм в балл.)	-0,8	Ниже средн.	2,2	Выше средн.	-0,9	Ниже средн.	0,8	Средн.
ДМК (кг) x 100 / масса тела (кг) (средн. арифм в балл.)	-0,7	Ниже средн.	1,6	Средн.	-0,7	Ниже средн.	1,4	Средн.
ЧСС x АДсис / 100 (средн. арифм в балл.)	-1	Ниже средн.	3	Выше средн.	-1,2	Ниже средн.	1,0	Средн.
Время (мин.) восстан. ЧСС после 20 прис. за 30 сек. (средн. арифм в балл.)	-1,1	Ниже средн.	5,4	Выше средн.	-1,0	Ниже средн.	1,1	Средн.

в одном занятии, скорость бега была ниже, чем у первой группы

Третий этап был посвящен проверке эффективности занятий по предложенным программам оздоровительного бега. В конце эксперимента снимались повторные результаты для определения функционального уровня организма студентов экспериментальных групп. Результаты представлены в таблице №3.

Уровень функционального состояния организма студентов определялся по экспресс-методике Г.Л. Апанасенко [1]. В основу данной методики включены показатели антропометрии (рост, масса тела, жизненная емкость легких, кистевая динамометрия), и показатели сердечно-сосудистой, дыхательной систем. По этим показателям рассчитывались индексы уровня функционального состояния организма студентов. В зависимости от результатов расчета индексов начислялись баллы, и определялся тот или иной уровень функционального состояния организма студентов. После проведенного курса занятий в организме студентов произошли изменения.

В Э₁ из 5 тестов за 2 месяца изменения произошли в 5 показателях как у юношей, так и у девушек. После курса занятий оздоровительным бегом по программе К. Купера, произошли значительные изменения в показателях, определяющие функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В группе Э₂, которая занималась по программе бега В. Бауэрмана и В. Гариса существенные изменения произошли только в показателях индекса массы тела и индекса силы, остальные же показатели хоть и имели незначительный рост.

Изменения балльных значений индекса функционального состояния организма студентов 18-21 года свидетельствуют, что испытуемые, которые тренировались по программе оздоровительного бега К. Купера после 8-и недельного курса занятий в показателях сердечно-сосудис-

той и дыхательной систем перешли от ниже среднего уровня до выше среднего. В показателях индекса массы тела (ИМТ) и индекса силы (ДМК), у студентов группы Э₁ произошли изменения от уровня ниже среднего до среднего. В группе Э₂, тренировавшихся по программе бега В. Бауэрмана и В. Гариса, изменения в показателях ИМТ и ДМК были незначительными. По всем показателям функционального состояния организма произошли изменения от ниже среднего к среднему.

Отсюда можно сделать вывод, что в результате применения программы оздоровительного бега по методике К. Купера и методике В. Бауэрмана и В. Гариса в организме студентов произошли положительные изменения в уровне физического состояния. Однако, в нашем эксперименте, более эффективной программой занятия оздоровительного бега для студентов 18-21 года, основной медицинской группы, не занимающихся каким-либо видом спорта, оказалась программа К. Купера.

Выводы:

1. Высокий уровень общей выносливости, как один из показателей работоспособности, характеризует стабильность и надежность работы всех систем организма, предполагает сохранение двигательных и психических функций и обеспечивает реализацию потенциала личности в деятельности.

2. Оздоровительный бег, как один из видов циклической упражнений аэробной направленности, является эффективным средством для повышения уровня общей выносливости.

3. Программа занятий оздоровительным бегом по К. Куперу рассчитана для массовых занятий бегом с целью повышения максимальной аэробной производительности на основе повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма студентов.

14.10.2013

Список литературы:

1. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология. / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова – Рост. На Дон. Феникс. – 2000. – 248 с.
2. Баранов, В.В., Белоновская И.Д., Чепасов В.И. Факторный анализ как инструментальный педагогического знания о саморазвитии студента университетского комплекса // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. – №2. – С.21-27.
3. Виру, А.А. Аэробные упражнения. / А.А. Виру, Т.А. Смирнова – М.: ФиС. – 1988. – 196 с.
4. Витун Е.В. Физическая культура и спорт как форма первичной профилактики социально обусловленных заболеваний у студентов // Известия ВГПУ. – 2012. – №5(69). – С.42-45.
5. Глазина, Т.А. Педагогические условия развития гуманистической направленности студентов // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2013. – №2 (151). – С.51-55.

6. Иващенко, Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л., Благий, Ю. А. Усачев. – К.: Наук. Свет. – 2008. – 198с.
7. Купер, К. Новая аэробика. Система оздоровительных физических упражнений для всех возрастов. / Сокр. пер. с английского. С. Шениламан. – М.: ФиС. – 1976. – 127с.
8. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель». – 2002. – 864с.
9. Фурман, Ю.М. Физиология оздоровительного бега. / Ю.М. Фурман – Киев: Здоровье. – 1994. – 208с.
10. Холодова, Г.Б. Воспитание субъектной профессиональной позиции будущих педагогов физической культуры: автореф. дисс....кандидата педагогических наук: 10.00.08 / Г.Б. Холодова. – Челябинск: УралГУФК, 2011. – 27 с.

Сведения об авторах:

Холодова Галина Борисовна, старший преподаватель Оренбургского государственного университета, кандидат педагогических наук, e-mail: xolodova478@mail.ru

Михеева Татьяна Михайловна, доцент Оренбургского государственного университета, кандидат педагогических наук, e-mail: motya-sto@mail.ru
460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, тел. (3532) 372468

UDC 378.016:796.035.4-052

Kholodova G.B. Mikheeva T.M.

Orenburg state university, e-mail: xolodova478@mail.ru, motya-sto@mail.ru

EDUCATION OF THE GENERAL ENDURANCE DURING PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

The article examines the influence of General endurance on the performance of students. Reveals the importance of health run in raising the level of functional state of organism of the student. Determined by the effective methods of health run in the education of your total stamina.

Key words: efficiency, total endurance, jogging.

Bibliography:

1. Apanasenko, G.L. Medical valeology. / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попов Growth. On-Don. The Phoenix. – 2000. – P. 248.
2. Baranov V.V., Belonovskaya I.D., Chepasov V.I. Factor analysis as tools pedagogical knowledge about self-development of the student campus // Bulletin of the Orenburg state University. – 2012. – №2. – P.21-27.
3. Viru, A.A. Aerobic exercise. / A.A. Viru, T.A. Smirnova – M: FIS. – 1988. – 196 С.
4. Vitun E.V. Physical culture and sport as a form of primary prevention of socially conditioned diseases of students // proceedings of Volgograd state pedagogic University. – 2012. – №5(69). – P.42-45.
5. Glazina, T.A. Pedagogical conditions of the development of the humanistic orientation of students // Bulletin of the Orenburg state University. – 2013. – №2 (151). – P.51-55
6. Ivashchenko, L. Ya Programming practice Wellness fitness / HP I. Ivashchenko, A. L., Good, Yu. A. Usachev. – K.: Sciences. Light. – 2008. – 198p.
7. Cooper, K. New aerobics. System health exercise for all ages. / Abbr. trans. from English. C. Shenilaman. – M: FIS. – 1976. – 127p.
8. Ozolin, N.G.-Table book for trainers: the science of victory / N.G. Ozolin. – M: LLC «Publishing Astrel». – 2002. – 864p.
9. Furman, J.M. Physiology health run. / J.M. Furman – Kiev: Health. – 1994. – 208p.
10. Kholodova, G.B. Education subject to the professional position of future teachers of physical culture: Avtoref. Diss....candidate of pedagogical Sciences: 10.00.08 / G.B. Kholodova. – Chelyabinsk: УралГУФК, 2011. – 27p.