

А. Е. Бондаренко, В. А. Дробышевская
Факультет физической культуры,
кафедра теории и методики физической культуры

АЭРОБНЫЕ НАГРУЗКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одной из актуальных проблем высшего профессионального образования является изучение состояния здоровья студентов, путей его сохранения и укрепления. Аристотель был прав, когда говорил, что ничто так не истощает, и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие. Научно-технический прогресс, наряду с улучшением условий жизни и работы в современном обществе, создает предпосылки для малоподвижного образа жизни [1]. Под термином «гиподинамия» подразумевают ограниченную по интенсивности и времени мышечную деятельность в режиме дня здорового человека, которая в свою очередь значительно влияет на предельные физиологические возможности организма.

На сегодняшний день основными причинами гиподинамии у студентов являются: лишний вес; большое количество зрительной работы у компьютера, телевизора, за учебниками; снижение количества прогулок на свежем воздухе; полное игнорирование любых физических нагрузок; автоматическое и механическое оснащение производства; излишнее пользование автотранспортом; у учащихся чрезмерные умственные нагрузки, приводящие к умственному перенапряжению и препятствующие активному образу жизни.

Малоподвижный образ жизни студентов приводит к тому, что нарушается функциональное состояние всех систем организма – сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательной, нервной, пищеварительной, так как деятельность всех его систем направлена на хорошее обеспечение работоспособности мышц [2]. При отсутствии достаточного объёма ежедневных мышечных движений происходят нежелательные и существенные изменения функционального состояния мозга и сенсорных систем. Уровень здоровья тесно связан с уровнем

двигательной активности и физической подготовленности человека. Поэтому занятия физической культурой, которые для студентов являются единственным средством увеличения двигательной активности, приобретают большую значимость для укрепления и сохранения здоровья молодёжи.

Исследование влияния аэробных нагрузок на физическую работоспособность и адаптацию к учебной деятельности студентов проходило на базе УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого».

В начале эксперимента было проведено тестирование уровня физической работоспособности с помощью «Теста Купера». При выполнении этого теста в работу включено более 2/3 мышечной массы и эти нагрузки оказывают существенное влияние не только на мышечный аппарат, но и на системы, обеспечивающие мышечную деятельность, прежде всего, на сердечно-сосудистую и дыхательную [3, с. 67]. Следовательно, оценивая переносимость нагрузок при выполнении тестов Купера, можно косвенно оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной системы, и соответственно, уровень работоспособности в целом.

На начало учебного года количество студентов специального отделения, имеющих высокую степень подготовленности и соответствующих критерию «отлично» и «хорошо», было всего 20 %. Все остальные имели средний и ниже среднего уровень подготовленности. «Очень плохо» показали 20 % исследуемого контингента (рисунок 1).

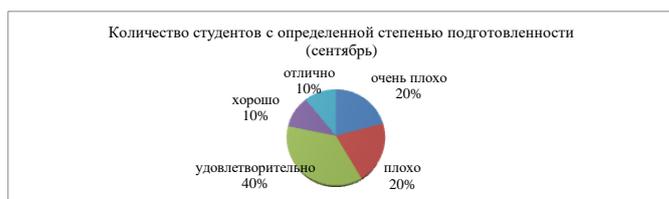


Рисунок 1 – Показатели по тесту Купера в начале эксперимента

Важным условием формирования и совершенствования механизмов адаптации, в том числе и к умственным нагрузкам, является двигательная активность [4]. Система образовательного процесса в высших учебных заведениях не позволяет в полной мере компенсировать общий дефицит двигательной активности, особенно у студентов, имеющих хронические заболевания и низкий уровень физического

развития, а также большой объём сидячей работы за компьютером и в учебной аудитории. Это обстоятельство создает предпосылки для поиска новых форм и средств физической культуры оздоровительной направленности.

С целью профилактики заболеваний, увеличения объема двигательной активности, повышения уровня умственной и физической работоспособности и адаптации к учебной деятельности в учебный процесс специального отделения вуза была включена обязательная дозированная ходьба в течение учебного года с сентября 2016 года по май 2017 года (таблица 2). Оздоровительная дозированная ходьба является наиболее доступным видом аэробных упражнений. Она благотворно воздействует на организм, вызывая положительные эмоции, уменьшая стресс, восстанавливая умственную работоспособность. Большое количество вовлеченных в работу мышц усиливает функцию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает обмен веществ,. Тренирующий эффект оздоровительной ходьбы зависит от скорости и продолжительности передвижения. Предложенная программа включала основные положения:

- прохождение заданной дистанции по ровной, гладкой дороге;
- длина дистанции постепенно увеличивалась от 800–1000 м до 3200 м к концу учебного года;
- время прохождения одной дистанции соответственно уменьшалось с постепенным увеличением дистанции (800–1000 м за 13–14 мин – первую неделю; 3200 м за 34–35 мин в конце программы);
- скорость движения по дистанции увеличивалось от 75–80 шагов в мин к 110–120 шагов в мин.

Таблица 1 – Программа оздоровительной ходьбы

Недели	Осенний семестр			Весенний семестр		
	Длина дистанции, м	Скорость, км/ч	Время, мин	Длина дистанции, м	Скорость, км/ч	Время, мин
1	800	3,5	13–14	1600	4–4,1	22–23
2	1200	3,5	20–21	2000	4,3	28
3	1200	4	18–19	2000	4,5–4,7	24–25
4	1600	4	24–25	2400	4,5	32
5	1600	4,3–4,5	22–24	2400	4,7	31–33
6	2000	4–4,2	30–32	2800	4,7	35–36
7	2000	4,5	27	2800	5	34–35
8	2400	4,5–4,6	33–34	3200	5,2–5,5	35–37

По окончании эксперимента (май) было проведено повторное тестирование физической работоспособности, где мы наблюдаем увеличение количества студентов уровня «удовлетворительно» с 40 % до 65 % к концу 2017 учебного года, и уменьшение студентов с уровнем физической подготовки «плохо» и «очень плохо» на 10 % и 15 % соответственно (рисунок 2).

Анализируя динамику изменений показателей по тесту Купера (6-ти минутный бег (ходьба)), можно констатировать, что регулярная дозированная оздоровительная ходьба способствует развитию выносливости, улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем и повышению работоспособности студентов.



Рисунок 2 – Показатели по тесту Купера в конце эксперимента

Подводя итоги можно констатировать следующее: правильно организованные систематические занятия физическими упражнениями – это важнейшее средство повышения работоспособности. Они позволяют улучшить физическое состояние студентов и адаптацию их к учебной деятельности в вузе. Таким образом, процесс физического воспитания в едином целостном педагогическом процессе ВУЗа обладает огромными потенциальными возможностями развития личности, саморазвития и самосовершенствования себя как будущего профессионала.

Список использованной литературы

- 1 Кабачков, В. А., Полиевский, С. А. Профессиональная направленность физического воспитания в вузах / В. А. Кабачков, С. А. Полиевский. – М.: Высшая школа, 2001. – С. 22–23.
- 2 Виленский, В. И. Физическая культура студента / В. И. Виленский – М.: Гардарики, 2001. – С. 200–208.
- 3 Полиевский, С. А. Стимуляция двигательной активности / С. А. Полиевский. – М.: Здоровье, 2007. – 210 с.
- 4 Концевая, А. В. Оценка потребности в профилактике факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в организационных коллективах работников умственного труда / А. В. Концевая. – Т. 7: Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2008. – С. 15–24.