

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»
Студенческое научное общество БарГУ

СОДРУЖЕСТВО НАУК. БАРАНОВИЧИ-2016

Материалы XII Международной
научно-практической конференции
молодых исследователей

(Барановичи, 19—20 мая 2016 года)

В трёх частях

Часть 3

Барановичи
БарГУ
2016

В части 3 материалов XII Международной научно-практической конференции молодых исследователей «Содружество наук. Барановичи-2016» представлены результаты теоретических и практических исследований, проведённых в учреждениях высшего образования Республики Беларусь и за рубежом, по психолого-педагогическим и социально-гуманитарным наукам, экологии, физической культуре, спорту и здоровому образу жизни, технологическому и эстетическому образованию.

Сборник адресуется широкому кругу специалистов сферы образования, аспирантам и студентам.

Редакционная коллегия:

А. В. Никишова (гл. ред.), А. А. Селезнёв (отв. секретарь),
В. И. Козел, А. В. Демидович, А. В. Литвинский, З. В. Лукашя, Н. Г. Дубешко, Е. А. Клещёва,
К. С. Тристеня, И. А. Ножка, А. В. Земоглядчук, Д. С. Лундышев

Рецензент

доктор психологических наук, профессор Я. Л. Коломинский

Несколько лет назад ирландская оздоровительная организация начала осуществление проекта «Тропа здоровья», цель которого — вовлечь как можно большую часть населения в занятия ходьбой. К этому проекту уже присоединились Финляндия, Швеция, Дания, Канада и Германия. В Германии в определённые дни устраиваются массовые пешие прогулки, в которых участвуют тысячи людей [2, с. 25].

Быстрая ходьба хороша также при сниженном эмоциональном фоне, угнетённом, подавленном настроении. В процессе ходьбы так же, как и при других нагрузках (беге, плавании и т. д.), в организме вырабатываются эндорфины — гормоны, положительно влияющие на психику. Она полезна и при коротких дистанциях. Однако чтобы укрепить сердечно-сосудистую систему, занятия должны быть непрерывными с высоким темпом движений.

Со временем привычка быстро ходить может стать двигательным автоматизмом, в особенности, если пользоваться известными маршрутами движения.

Противопоказаний для ходьбы не существует, ею может заниматься даже гипертоник. Занятия рекомендуют при многих заболеваниях сердечно-сосудистой, лёгочной систем, при нервных перенапряжениях и даже в реабилитационные периоды. Она оказывает укрепляющее действие буквально на весь организм [3, с. 105].

Заключение. Занятия ходьбой могут играть роль своеобразного защитного буфера, уменьшающего напряжение и стресс повседневной жизни, а также позитивно влияющего на улучшение настроения и общего физического и психологического состояния человека.

Человеку достаточно 30—60 мин быстрой или спокойной ходьбы, чтобы улучшить своё здоровье.

В наше время физическое, психологическое состояние каждого из нас может стать положительным фактом для страны в целом. Этот показатель является визитной карточкой государства. Из здоровья каждого жителя страны складывается здоровье нации.

Список цитируемых источников

1. Жилин А. И., Кузьмин В. С., Сидорчук Е. В. Лёгкая атлетика : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. М. : Аккад., 2003. 464 с.
2. Пустозеров А. И., Гостев А. Г. Оздоровительная физическая культура : учеб.-метод. пособие. М. : Изд-во ЮУрГУ, 2008. 85 с.
3. Михалкин Г. П. Всё о спорте. М. : АСТ, 2000. 151 с.

УДК 378.1

Д. С. Копейко, О. В. Шило

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

ФИЗИЧЕСКАЯ И УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Введение. Работоспособность — потенциальная возможность индивида выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определённого времени. Работоспособность зависит от внешних условий деятельности и психофизиологических ресурсов индивида.

Основу профессиональной работоспособности человека составляют специальные навыки, умения, знания, а также такие качества, как память, внимание, восприятие. Кроме того, для успеха в деятельности большое значение имеют и такие свойства личности, как сообразительность, ответственность, добросовестность, совокупность специальных качеств, необходимых в конкретной деятельности. Работоспособность зависит и от уровня мотивации поставленной цели, сопоставимой с возможностями личности. Всё это оказывает влияние на продуктивность труда.

Основная часть. Целью нашего исследования является выявить прямую зависимость между физической и умственной работоспособностью студента, а также их взаимодействие.

В каждый момент работоспособность определяется воздействием разнообразных внешних и внутренних факторов не только по отдельности, но и в их сочетании. Эти факторы можно разделить на три основные группы: физиологические — состояние здоровья и функциональная подготовленность, половая принадлежность, питание, сон, общая нагрузка, организация отдыха и др.; физические — воздействующие на организм через органы чувств: степень и характер освещения рабочего места, температура воздуха, уровень шума и др.; психические — самочувствие, настроение, мотивация и др. [1, с. 15].

Студенческий возраст наиболее благоприятен для физической и умственной деятельности. Научкой накоплены экспериментальные данные о том, что именно возможности молодого организма позволяют ему перерабатывать и усваивать огромный учебный материал в годы обучения и творчески его реализовывать в более зрелом возрасте.

Многочисленные исследования по изучению параметров мышления, памяти, устойчивости внимания, динамики умственной работоспособности в процессе производственной деятельности у адаптированных (тренированных) к систематическим физическим нагрузкам лиц и у неадаптированных (нетренированных) лиц

свидетельствуют, что умственная работоспособность прямо зависит от уровня общей и специальной физической подготовленности. Умственная деятельность будет в меньшей степени подвержена влиянию неблагоприятных факторов, если целенаправленно применять средства и методы физической культуры (например, физкультурные паузы, активный отдых и т. п.).

Физическая и умственная работоспособность является обратным отражением состояния утомления — чем больше нарастает утомление, тем ниже становится работоспособность. Нормальный физиологический процесс утомления означает снижение функциональных возможностей организма, вызванное выполнением определённого объёма умственной и физической работы. Уровень физической и умственной работоспособности определяется скоростью и характером утомления, т. е. состоянием, которое возникает как следствие работы при недостаточности восстановительных процессов в организме. Но всегда основным итогом утомления является снижение эффективности труда, его продуктивности.

Физическое утомление возникает как при локальной, так и при общефизической нагрузке. Это связано с изменением функциональной активности нервных центров, с нарушением функций передачи нервных импульсов, а также с истощением функциональных резервов в самой мышце.

Умственное утомление и связанное с ним снижение работоспособности имеет свои специфические особенности. При умственном утомлении снижается сила памяти, вследствие чего быстро исчезает из памяти то, что незадолго до этого было усвоено.

При длительном занятии умственным трудом в организме могут возникать функциональные изменения, обусловленные малой подвижностью. Выражается это в ухудшении работы сердца, склеротических изменениях кровеносных сосудов, проявлениях гипотонии, гипертонии, возникновении неврозов. Кроме того, снижается работоспособность всех внутренних органов. Объясняется это тем, что от мало работающей мышечной системы в головной мозг поступает ограниченный поток информации, а это приводит к ослаблению возбудительного процесса и торможению в определённых зонах коры больших полушарий. Возникает условие для повышенной утомляемости, снижения умственной и физической работоспособности. Понижение мышечного тонуса ухудшает осанку [2].

Учебный день студентов насыщен значительными умственными и эмоциональными нагрузками. Вынужденная рабочая поза, когда мышцы, удерживающие туловище в определённом состоянии, долгое время напряжены, частые нарушения режима труда и отдыха, неадекватные физические нагрузки — всё это может служить причиной утомления, которое накапливается и переходит в переутомление. Чтобы этого не случилось, необходимо один вид деятельности сменять другим. Физиологическая сущность восстановления сил, на первый взгляд, довольно проста. Но после тяжёлого физического труда шлейф утомления растягивается на 3—4 дня, а после напряжённого умственного труда — даже на 10—12 дней. И мало кто понимает, что недельные каникулы после экзаменационной сессии — слишком малый срок для полноценного восстановления. И если не предпринимать профилактических мер (увеличение двигательной активности и сроков пребывания на открытом воздухе и т. д.), то утомление к концу второго полугодия становится значительным, и, как следствие, это может сказаться на результате обучения.

Наиболее эффективная форма отдыха при умственном труде — активный отдых в виде умеренного физического труда или занятий физическими упражнениями. Рационально подобранный режим рабочего дня и физкультурно-спортивные занятия существенно помогут в снятии утомления.

Способность человека к длительному и интенсивному труду во многом ограничивается его индивидуальными физическими возможностями. Однако физический потенциал человека может быть изменён под влиянием направленного применения средств физической культуры и спорта. Такие занятия повышают уровень функциональных возможностей, физическую и эмоциональную устойчивость; снижают заболеваемость; обеспечивают высокую интенсивность и индивидуальную производительность труда; ускоряют процесс вработываемости на рабочем месте. Всё это подчёркивает важность для будущего специалиста уже в годы обучения позаботиться об обеспечении своей физической и психической готовности к напряжённому профессиональному труду.

Обобщённые характеристики успешного использования средств физической культуры в учебном процессе, обеспечивающие состояние высокой работоспособности студентов в учебно-трудовой деятельности, следующие: длительное сохранение работоспособности в учебном труде; ускоренная вработываемость; способность к ускоренному восстановлению; эмоциональная и волевая устойчивость к сбивающим факторам; успешное выполнение учебных требований и хорошая успеваемость, высокая организованность и дисциплина в учёбе, быту, отдыхе; рациональное использование свободного времени для личностного и профессионального развития.

Заключение. Сочетание учёбы со спортивными занятиями должно иметь оптимальное соотношение, которое зависит как от индивидуальных качеств и способностей отдельного человека, так и от условий учебного труда, быта и наличия спортивных баз. Систематические занятия физическими упражнениями и тем более учебно-тренировочные занятия в спорте оказывают положительное воздействие на психические функции, с детского возраста формируют умственную и эмоциональную устойчивость к напряжённой деятельности.

Список цитируемых источников

1. Булич Э. Г. Физиолого-гигиеническая характеристика влияния занятий физическим воспитанием на умственную работоспособность и психоэмоциональную устойчивость студентов : учёные зап. СГУ, 1997. 68 с.
2. Головченко Г. Т., Бондаренко Т. В. Формирование личности специалиста средствами физического воспитания : учеб. пособие. Харьков, ИВМО «ХК», 2001. С. 24—29.