

организация и реализация проведения смотров-конкурсов на лучшую программу оздоровительно-физкультурных и спортивно-массовых занятий; организация работы с населением на физкультурно-спортивных местах: площадках, парках, тренажёрных комплексах.

Также планируется обеспечение выпуска популярных печатных изданий, методических разработок, наглядных материалов и пособий, нацеленных на повышение эффективности воспитания социально-физической культуры населения, рекламных изданий стендов и плакатов, продвигающих здоровый образ жизни, спортивно-массовые занятия физической культурой и спортом, издание массовым тиражом нагрудных значков, знаков отличия и удостоверений к ним, выпуск пропагандирующих социальную значимость спортивного образа жизни рекламных видеороликов и анимационных фильмов на тему популяризации спорта. Прогнозируется развитие спорта и физической подготовки, подготовка спортивного резерва в учреждениях образования, обеспечение учебно-тренировочного процесса, участие в спортивных соревнованиях, проведение спортивных мероприятий, укрепление, модернизация спортивных баз подготовки.

Государственное финансирование физической культуры на всех уровнях в единстве с рыночными механизмами развития, несомненно, обеспечат реализацию не только ее традиционных материально-преобразующих, профессионально-прикладных и воспитательных функций, но и урегулированных правовыми нормами корпоративных функций, характерных для молодежной субкультуры, объединяющих студентов по формам и внутренним мотивам физкультурно-спортивной деятельности при реализации воспитательных целей, определяющих личностный смысл физкультурно-спортивной деятельности путем оптимизации субъектно-объектных связей, а также обеспечивающих оперативность приспособления физической культуры к динамично меняющимся условиям.

Одной из главных целей развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь в перспективе является подъём уровня массовости спортивно-физкультурного образа мышления в стране, увеличении результативности оздоровительной физкультурной и спортивно-массовой деятельности и обеспечении гарантированных минимальных социальных потребностей населения в области комплексного оздоровления.

Решением проблемы депопуляризации во время пандемии спортивно-массовых мероприятий, для широкого круга граждан, будет являться создание безопасных и обособленных условий занятий массовым спортом, в которые необходимо включить лиц с ограниченными возможностями по состоянию здоровья, а также освобождённых от занятий физкультуры, инвалидов и физически слабо подготовленных. Это позволит в пределах средств, выделяемых на социальное развитие физической культуры и спорта, значительно увеличить число занимающихся массовым оздоровительным спортом.

#### Список использованных источников

1. Мусатов, А. Г. Активность и взаимодействие человека с окружающей средой / А. Г. Мусатов, А. С. Вишневская, А. А. Гордецкий // Материалы докладов 49-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : в 2 т. – Витебск, 2016. – Т. 1. – С. 370–372.
2. Крицкая, Н. Л. Быть здоровым – это модно! / Н. Л. Крицкая, А. Г. Мусатов, Г. Г. Тарбун // Тезисы докладов 47 Междунар. науч.-практ. конф. препод. и студ., Витебск, 23 апреля 2014 г. / Вит. гос. технол. ун-т; редкол.: Е. В. Ванкевич [и др.]. – Витебск, 2014. – С. 125–126.

УДК 796:378

## **ФИЗИЧЕСКАЯ И УМСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК НЕДЕЛИМОЕ ЦЕЛОЕ**

*Гордецкий А.А., ст. преп., Литуновская Т.В., ст. преп., Ермак М.Б., студ.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

*Реферат. В статье рассмотрена зависимость физической и умственной деятельности друг от друга.*

Ключевые слова: работоспособность, физическая культура, мышечная нагрузка, умственная работа.

Для нормальной деятельности мозга нужно, чтобы к нему поступали импульсы от различных систем организма, массу которого почти наполовину составляют мышцы. Работа мышц создает громадное число нервных импульсов, обогащающих мозг потоком воздействий, поддерживающих его в рабочем состоянии. При выполнении человеком умственной работы усиливается электрическая активность мышц, отражающая напряжение скелетной мускулатуры. Чем выше умственная нагрузка и чем сильнее умственное утомление, тем более выражено генерализованное мышечное напряжение. Связь движений с умственной деятельностью характеризуется следующими закономерностями.

Деятельность, не требующая физических усилий и точно координированных движений чаще всего сопровождается напряжением мышц шеи и плечевого пояса, а также мышц лица и речевого аппарата, поскольку их активность тесно связана с нервными центрами, управляющими вниманием, эмоциями, речью. Если человек быстро и долго пишет, напряжение постепенно перемещается от пальцев к мышцам плеча и плечевого пояса. Этим нервная система стремится активизировать кору головного мозга и поддержать работоспособность. Продолжительная работа вызывает привыкание к этим раздражениям, начинается процесс торможения, работоспособность снижается, поскольку кора головного мозга больше не в состоянии справиться с нервным возбуждением и оно распространяется по всей мускулатуре. Погасить его, освободить мышцы от излишнего напряжения можно с помощью активных движений, физических упражнений.

Тонус нервной системы и работоспособность головного мозга могут поддерживаться долгое время, если сокращение и напряжение различных мышечных групп ритмически чередуются с их последующими растяжением и расслаблением. Такой режим движений характерен для ходьбы, бега, передвижения на лыжах, коньках и др. Для успешной умственной работы нужен не только тренированный мозг, но и тренированное тело, мышцы, помогающие нервной системе справляться с интеллектуальными нагрузками.

Не менее важно и состояние мускулатуры человека, которая «помогает» нервной системе справиться с интеллектуальными нагрузками. Так, если человек после работы спал меньше обычного, тоническое напряжение мускулов увеличивается. Переутомленный мозг как бы мобилизуется для борьбы с переутомлением.

Не менее действенны ежедневные самостоятельные занятия физическими упражнениями. В ходе их выполнения в коре больших полушарий возникает «доминанта движения», которая оказывает благоприятное влияние на состояние мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, активизирует сенсомоторную зону коры головного мозга, поднимает тонус всего организма. Надо добавить сюда и такой субъективный психологический фактор, как естественность и физиологичность физических упражнений, которые никогда не воспринимаются человеком как нечто навязанное ему, как вторжение в естественные механизмы тела.

Следует учитывать и эмоциональный фактор. Оптимально дозированная мышечная нагрузка повышает общий эмоциональный тонус, создавая устойчивое бодрое настроение, которое служит наиболее благоприятным фоном для умственной деятельности и важным профилактическим средством против переутомления. И.П.Павлов называл это «чувством мышечной радости».

Активный отдых повышает работоспособность только при соблюдении определенных условий:

- его эффект проявляется лишь при оптимальных нагрузках;
- при включении в работу мышц-антагонистов;
- эффект снижается при быстро монотонно развивающемся утомлении, а также утомлении, вызванном монотонной работой;
- положительный эффект выражен сильнее на фоне большей, однако не высокой степени утомления, чем при слабой его степени;
- чем тренированнее человек к утомляющей работе, тем выше эффект активного отдыха.

Благоприятное воздействие на утомленных учебным трудом студентов оказывают упражнения циклического характера умеренной интенсивности (при ЧЧС 120–140 удар/мин). Этот эффект тем выше, чем больше мышечных групп вовлекается в активную деятельность. После экзамена, чтобы ускорить восстановительные процессы и снять

нервное напряжение, полезно выполнять умеренные циклические упражнения.

Следовательно, должным образом организованная двигательная активность и оптимальные физические нагрузки до, в процессе и после окончания умственного труда способны непосредственно влиять на сохранение и повышение умственной работоспособности.

#### Список использованных источников

1. Соловьёв, В. Н. Умственная и физическая работоспособность студентов как фактор адаптации к учебному процессу // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 8. – С. 69–72.
2. Ширяева, Е. А. Умственная работоспособность как показатель физического здоровья студентов // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 7–2. – С. 105–105.

УДК 796.011.3:004.9

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Мусатов А.Г., зав. каф., Глушаненко Г.В., преп., Чупилов В.О., студ.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрена проблема отношения и готовности студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями в свободное время, физическим самосовершенствованием и оздоровлением с использованием современного электронного контента.

Ключевые слова: физическая культура, физическая подготовленность, современные информационные технологии.

Население трудоспособного возраста является важнейшей производительной силой общества, которая определяет национальную безопасность страны и ее экономическое развитие.

В настоящее время наибольшее количество профессий составляют специальности, связанные с умственным трудом. Результаты анализа многочисленных научных и научно-методических публикаций, посвященных обоснованию положительного воздействия средств физического воспитания на физическую подготовленность, психоэмоциональное состояние, уровень здоровья, и, как следствие, на показатели работоспособности указанного контингента, убеждают в необходимости вовлечения обучающихся в организованную физкультурно-оздоровительную деятельность.

Физическая культура – универсальное средство укрепления и сохранения здоровья человека, профилактики заболеваний, продления творческого и физического долголетия. Будущий потенциал государства, во всех сферах человеческой деятельности, здоровье нации во многом зависит от проводимых среди студенческой молодежи мероприятий, направленных на повышение их физической активности и работоспособности, закаливание и повышение сопротивляемости организма к различным вредным воздействиям окружающей среды.

Не случайно «Физическая культура» относится к числу обязательных учебных дисциплин в образовательном процессе высшей школы. Являясь неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса, через общую и профессионально-прикладную физическую подготовку, насыщенный двигательный режим дня и организованный активный отдых, физическое воспитание создает благоприятную среду для адаптации студентов к нагрузкам учебного процесса, сохранения и дальнейшего укрепления здоровья. Приоритет здоровья нации неоднократно подчеркивается главой государства и постоянно поддерживается соответствующими государственными социальными программами.

Многочисленные исследования подтверждают, что физическая культура и спорт