

## Список цитируемых источников

1. *Шишкина, В. А.* В детский сад за здоровьем : пособие педагогов, обеспечивающих получение дошк. образования / В. А. Шишкина. — Минск : Зорны верасень, 2006. — 184 с.

Материал поступил в редакцию 27.11.2012 г.

*Д. С. Демьянов*

Научный руководитель — *И. А. Ножко*

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

## ПОВЫШЕНИЕ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Введение.** Одним из многочисленных требований, предъявляемых современным обществом к личности молодого специалиста, является высокий уровень работоспособности. По определению М. В. Антроповой, работоспособность — способность развивать максимум энергии и, экономно расходуя её, достигать поставленной цели при качественном выполнении умственной и физической работы. С физиологической точки зрения работоспособность — это потенциальная способность на протяжении заданного времени и с определённой эффективностью выполнять максимально возможное количество работы.

Умственная работоспособность проявляется в способности человека воспринимать и перерабатывать информацию, принимать решения и действовать. Параметрами умственной работоспособности являются память, внимание, скорость передачи информации и др. Многочисленные исследования показали, что устойчивость и адекватность этих показателей во многом зависит от уровня физической тренированности организма.

Умственное утомление характеризуется снижением эффективности интеллектуального труда, ослаблением внимания, замедлением мышления. Физическое утомление проявляется в нарушении функции мышц: снижение силы, скорости, точности, согласованности, и ритмичности движений и т. д.

Установлено, что в 18—20 лет у человека самая высокая интенсивность интеллектуальных и логических процессов [1, с. 112].

Умственная работоспособность в меньшей степени ухудшается под воздействием неблагоприятных факторов, если соответствующим образом применять физические упражнения. Доказано, что течение восстановительных процессов при утомительной работе можно ускорить, если в период отдыха выполнять работу за счёт деятельности неутомлённых мышц. Ещё в конце XIX века русский физиолог И. М. Сеченов экспериментально доказал, что работоспособность восстанавливается быстрее и полнее не при пассивном отдыхе, а когда выполняются движения другими не утомлёнными частями тела. Переключение деятельности в процессе работы с одних мышечных групп и нервных центров на другие ускоряет восстановление утомлённой группы мышц. Этот феномен активного отдыха широко применяется для поддержания не только физической, но и умственной работоспособности. Активный отдых значительно эффективнее пассивного, так как восстановление работоспособности происходит в четыре-пять раз быстрее.

**Материалы и методы исследования.** При длительных занятиях умственным трудом в организме человека могут возникать функциональные изменения, которые не развиваются при достаточной физической активности. Умственное переутомление является наиболее вредным для организма, так как граничит с заболеванием и имеет более длительный период восстановления. Восстановление после напряжённого умственного труда требует в три-четыре раза больше времени, чем после тяжёлого физического труда. Умственное утомление является следствием того, что мозг человека, обладая большими компенсаторными возможностями, способен длительное время работать с перегрузкой, не давая знать о своём утомлении, которое мы ощущаем только тогда, когда практически уже наступила фаза переутомления.

Сейчас, в условиях увеличения гиподинамии и распространения ранее неизвестных болезней и эпидемий, эти слова звучат наиболее убедительно. Малоподвижный образ жизни, наоборот, отрицательно сказывается на организме человека и преждевременно его старит. Он становится обрюзгшим, живот отвисает, появляется сутулость, резко ухудшается осанка, мышцы становятся дряблыми, грудь — впалой, ухудшается работа внутренних органов.

Эффективная подготовка специалистов в учреждении высшего образования требует создания условий для интенсивного и напряжённого творческого учебного труда без перегрузки и переутомления в сочетании с активным отдыхом и физическим совершенствованием. Этому требованию должно отвечать такое использование средств физической культуры и спорта, которое способствует поддержанию достаточно высокой и устойчивой учебно-трудовой активности и работоспособности студентов.

Рядом исследований доказано положительное влияние двигательной активности на развитие деятельности мозга. Мышечная работа создаёт ощущение лёгкости, бодрости и удовлетворения. «Умеренно и своевременно занимающийся физическими упражнениями человек, не нуждается ни в каком лечении, направленном на устранение

болезни», — считал Авиценна. На эффективность физических упражнений, а также их исключительно благоприятное воздействие на человека указывал ещё известный французский врач VIII века Симон Андре Тисо, которому принадлежит удивительное высказывание, что «движение может по своему действию заменить любые средства, но все лечебные средства мира не могут заменить влияние движения» и культуризма, один из сильнейших людей XIX—XX веков, на собственном примере доказал, что болезнь и телесная слабость могут быть успешно побеждены с помощью физических упражнений.

Оказывая благотворное влияние на организм работающего человека, физические упражнения регулируют мозговое и периферическое кровообращение. Мышечные движения вызывают огромное количество нервных импульсов, которые обогащают мозг кислородом, массой ощущений, способствуя устойчивому настроению [2, с. 8]. Недостаток кислорода в организме вызывает преждевременное старение. Люди, не умеющие правильно выполнять дыхательный акт, страдают от головных болей, несварением желудка, болями в мышцах, ревматизмом, кариесом и пародонтозом, пониженным зрением и слухом, потерей памяти. И это не весь перечень болезней. Способность думать, чувствовать и действовать проявляется только благодаря кислороду, нехваткой которого чаще всего и объясняется усталость.

Среди множества упражнений для повышения умственной работоспособности в периоды активного отдыха рекомендуется использовать дыхательные упражнения, предложенные Е. А. Бойко в «Энциклопедии дыхательной гимнастики».

Данная дыхательная гимнастика способствует совершенствованию сознательного контроля движений брюшной стенки и диафрагмы в дыхательном цикле, формированию рационального типа брюшного дыхания вместо верхнего (грудного), достижению непрерывности, ненапряжённости, лёгкости, плавности и естественности дыхательного процесса, в котором циркуляция воздуха становится как бы независимой от дыхательных движений.

Не менее эффективны ежедневные самостоятельные занятия физическими упражнениями, такими, как малые формы физической культуры, включённые в общий режим жизни.

Утренняя гигиеническая гимнастика является наименее сложной, но достаточно эффективной формой для ускоренного включения студентов в учебно-трудовой день. Она ускоряет приведение организма в работоспособное состояние, усиливает ток крови и лимфы во всех частях тела и учащает дыхание, что активизирует обмен веществ и быстро удаляет продукты распада, накопившиеся за ночь. Систематическое выполнение зарядки улучшает кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, улучшает деятельность пищеварительных органов, способствует более продуктивной деятельности коры головного мозга. Ежедневная утренняя гигиеническая гимнастика, дополненная водными процедурами, — эффективное средство повышения физической тренированности, воспитания воли и закалывания организма.

Физкультурная пауза является действенной и доступной формой восстановления умственной работоспособности студентов, которая позволяет решать задачу обеспечения активного отдыха и повышения работоспособности. После второй пары учебных часов умственная работоспособность студентов начинает снижаться. Спустя 2—3 ч после завершения учебных занятий работоспособность восстанавливается до уровня, близкого к исходному, а при дальнейшей умственной деятельности вновь отмечается её снижение. С учётом динамики работоспособности студентов в течение учебного дня рекомендуется физкультурная пауза продолжительностью 10 мин. Исследования свидетельствуют, что эффективность влияния 10-минутной физкультурной паузы повышает работоспособность на 10%.

Микропаузы в учебном труде студентов с использованием физических упражнений полезны в связи с тем, что в умственном труде студентов в силу воздействия разнообразных факторов возникают состояния отвлечения от выполняемой работы, которые относительно непродолжительны (1—3 мин). Чаще это обусловлено усталостью в условиях ограничения активности скелетной мускулатуры, монотонным характером выполняемой работы и др. Наиболее часто подобные явления наблюдаются при самоподготовке студентов, выполняемой на фоне шести, а порой и восьмичасовых аудиторных занятий.

Использование «малых форм» физической культуры в учебном труде студентов играет существенную роль в оздоровлении его условий, повышении работоспособности [3, с. 15].

**Результаты и их обсуждение.** В процессе подготовки данной статьи был проведён анализ двигательной активности студенческой молодёжи, имеющей отклонения в состоянии здоровья. Опрошено 82 студентки учреждения образования «Барановичский государственный университет», занимающихся в специальных медицинских группах. По результатам опроса, 7,5% респондентов тратят на самостоятельные занятия физической культурой не более 0,5 ч в неделю, столько же опрошенных (7,5%) тратят на занятия спортом и физической культурой 6—7 ч в неделю. Абсолютное большинство студенток (85%), участвовавших в опросе, занимаются физической культурой только на учебных занятиях, что с учётом научно обоснованного режима двигательной активности студентов недостаточно для нормального психического и физиологического развития личности.

**Заключение.** Таким образом, подобранные соответствующим образом физические нагрузки до начала умственного труда, в процессе и по его окончании оказывают высокий эффект в сохранении и повышении умственной работоспособности. Основной принцип использования средств физической культуры для снятия умственного утомления — это их применение во всех сферах жизни молодых людей во время обучения в учреждении высшего образования. Так как именно этот период является пиком интенсивности интеллектуальных и логических процессов.

## Список цитируемых источников

1. Григорович, Е. С. Физическая культура : учеб. пособие / Е. С. Григорович [и др.] ; под ред. Е. С. Григоровича, В. А. Переверзева. — 2-е изд., дораб. и доп. — Минск : Выш. шк., 2009. — 245 с.
2. Григорович, Е. С. Производственная гимнастика для работников основных групп умственного труда : метод. рек. / Е. С. Григорович, А. М. Трофименко, И. Н. Малуха. — Минск : МГМИ, 2000. — 39 с.
3. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности : метод. указания / сост.: Н. В. Шамшина, Е. В. Голякова, Е. А. Гаврилова. — Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. — 40 с.

Материал поступил в редакцию 27.11.2012 г.

**О. С. Карпик**

Научный руководитель — *И. А. Ножко*

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

## ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Введение.** Проблема формирования учебной деятельности будущего учителя физической культуры привлекает особое внимание специалистов в области психологии и педагогики высшей школы. Исследования и пути решения названной проблемы, как правило, происходят в рамках изучения смежных с ней вопросов педагогического образования: преемственности средней и высшей школы, адаптации выпускников средних школ к вузовским условиям обучения, формирования компонентов учебного труда студентов, организации самостоятельной работы студентов и формирования их готовности к самообразованию, индивидуализации обучения в высшей школе и многих других. Общеобразовательная школа недостаточно подготавливает своих выпускников к продолжению образования в учреждении высшего образования и при существующей системе школьного обучения не может давать «готового» студента, не говоря уже об уровне его знаний [2, с. 14].

Учебная деятельность первокурсников формируется преимущественно стихийно, бессистемно и сопровождается значительным падением успеваемости и существенными затруднениями в овладении многими специальными дисциплинами. В процессе дальнейшего обучения в учреждении высшего образования большинство студентов приспосабливаются к организационно-педагогической специфике высшей школы. Как показывает практика, студенты лишь к III—IV курсам становятся полноправными субъектами учебной деятельности. При этом значительная часть будущих педагогов ощущает последствия адаптационного периода, который имел место на начальном этапе обучения в учреждении высшего образования. Проблема послеадаптационного периода заключается и в том, что большинство преподавателей слабо учитывают специфику начального этапа обучения в учреждении высшего образования, и при проведении занятий на старших курсах считают, что перед ними абсолютно подготовленные к обучению студенты, успешно прошедшие адаптационный период. Преподавание учебной дисциплины в таком случае происходит без достаточных пояснений относительно методов усвоения учебного материала.

**Материалы и методы исследования.** В результате проведения опроса у студентов IV курса специальности «Начальное образование. Физическая культура» учреждения образования «Барановичский государственный университет» было выявлено, что студенты слабо знакомы с понятием «учебная деятельность» и не в полной мере осознают необходимость саморазвития в данной области. Необходимость совмещать учебную деятельность с активными занятиями спортом, постоянно поддерживать хорошую физическую форму и связанные с этим частые пропуски учебных занятий ставят студентов педагогического факультета в заведомо невыгодные условия обучения.

Таким образом, можно констатировать актуальность проблемы формирования учебной деятельности будущего учителя физической культуры и своевременность поиска путей её решения. Исследователь подготовки педагогов О. А. Абдуллина пишет, что «главным недостатком подготовки нынешних выпускников является разрыв между теоретическими знаниями и навыками их практического использования, отсюда слабое владение практическими умениями и навыками» [1, с. 58].

**Результаты и их обсуждение.** Учебная деятельность — это система, а известно, что система неотделима от условий её существования. В своём развитии она проходит ряд этапов с характерными для них условиями, значит и технология её формирования должна состоять из нескольких этапов с соответствующими целями и задачами. На основе изучаемой проблемы нами были разработаны следующие рекомендации по организации формирования учебной деятельности будущего учителя физической культуры:

1. Разработать содержательные и процессуальные основы адаптации первокурсников к обучению в университете, предусматривающие способы представления информации, методы, приёмы и средства их успешной социально-личностной, индивидуально-личностной и учебно-профессиональной адаптации.