

**Овчарук Софья Сергеевна**

студентка

Научный руководитель

**Хабарова Ольга Леонидовна**

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

г. Хабаровск, Хабаровский край

## **К ВОПРОСУ ОБ УВЕЛИЧЕНИИ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

***Аннотация:** в статье рассматривается зависимость основ здорового образа жизни и адаптации к умственным нагрузкам студентов. Физические нагрузки представлены как основной фактор, способствующий улучшению умственной работоспособности студенческой молодежи в процессе их обучения в вузе.*

***Ключевые слова:** студенты, умственная работоспособность, физические нагрузки.*

Проблема эффективного усвоения нового материала является одной из главных проблем, с которыми приходится сталкиваться студентам, обучающимся в университете, поскольку учеба в высших учебных заведениях начинается с адаптации к новым условиям деятельности, которые происходят на фоне повышенного психологического стресса.

Важной характеристикой личности студента является его интеллект. Интеллект – это способность к мышлению, рациональному познанию. Интеллект характеризуют умственные способности, формирование и развитие которых происходит на протяжении всей жизни, но в основном в школьные и студенческие годы [3, с. 169].

Учеба студента – это характерный пример умственной работоспособности, к которой принято относить работы, связанные с приемом и переработкой ин-

формации и требующие, преимущественно, напряжения сенсорного аппарата, памяти, активизации процессов мышления, эмоциональной сферы. Характерной особенностью данного вида труда является сильное возбуждение головного мозга в сравнительно небольшой области нервных центров, что обуславливает их быстрое утомление, напряжение в органах чувств и в то же время ограничение двигательной активности. Следовательно, наблюдается тесная связь физической и умственной работоспособности. Повышение физической работоспособности благодаря регулярным занятиям спортом сопровождается улучшением функционального состояния центральной нервной системы, что положительно сказывается на интеллектуальной деятельности студента. Для ее поддержания и повышения особенно эффективен двигательный режим в объеме 6–8 часов занятий в неделю в течение всего периода обучения в университете.

Физические упражнения, правильно подобранный режим занятий, оказывают положительное влияние на психические процессы и на формирование психической устойчивости к интенсивной интеллектуальной деятельности. Для этого необходимы физические упражнения оптимальной продолжительности и интенсивности, что в свою очередь повышает умственную работоспособность.

Любая физическая активность усиливает обменные процессы в организме. Правильно подобранная физическая активность повышает умственную и физическую работоспособность. В то же время следует помнить, что значительное увеличение количества и интенсивности интеллектуальных и физических нагрузок может привести к быстрому утомлению и снижению работоспособности [4, с. 75]. Наблюдается замедление скорости обработки информации, ухудшение памяти и усвоения теоретического материала. Появление усталости является сигналом, предупреждающим о наступлении перегрузки организма [4, с. 77].

Особое внимание уделяется организации практических занятий по физической культуре и спорту и предпочтению интенсивности двигательных нагрузок для студентов. Наиболее удобным и информативным показателем интенсивности нагрузки является частота сердечных сокращений.

Выявлено, что напряжение на экзаменах у студентов со слабой успеваемостью выше, чем у тех, кто имел хорошую успеваемость. У нетренированных, слабоуспевающих студентов по мере нарастания напряженного состояния вегетативные сдвиги усиливаются (табл. 1).

Таблица 1

## Результаты обследований умственной работоспособности во времясессии

Период измерений	Умственная работоспособность, усл. ед.	Физическая работоспособность	
		Выносливость к статическому усилию, кг	Динамическая работа, усл. ед.
Фон	607 ± 14,2	70,4 ± 3,1	92,1 ± 4,8
Перед 1-м экзаменом	731 ± 117	61,1 ± 2,6	73,4 ± 5,6
После 1-го экзамена	642 ± 12,2	52,2 ± 2,8	60,6 ± 8,9
После 2-го экзамена	619 ± 10,9	47,4 ± 2,3	56,1 ± 2,8
После 3-го экзамена	567 ± 9,9	40,2 ± 2,1	50,4 ± 2,6

Активный отдых во время каникул также важен. В начале учебного года студенты более работоспособны после активного отдыха (спортивно-оздоровительные лагеря, базы отдыха и т. д.).

У людей, которые регулярно и активно занимаются физическими упражнениями, повышается психическая, умственная и эмоциональная устойчивость при выполнении интенсивной умственной или физической деятельности. Всевозможные аэробные занятия, бег, танцы стимулируют развитие и разветвление нейронных отростков. Плавание, помимо того, что увеличивает циркуляцию крови по всему телу и укрепляет мышцы шеи и плечевого пояса, также снижает напряжение глазных мышц. При погружении в воду вы тренируете сосуды, которые снабжают кровью головной мозг. Плавание вдобавок помогает восстановиться после стресса и формировать нейронные связи в мозгу.

Бег помогает лучше понимать и концентрироваться. 30-минутная пробежка активизирует реагирование головного мозга на стимулы внешнего мира.

Благодаря велотренажеру или велотренировке вы также сумеете увеличить уровень глутаминовой и гамма-аминомасляной кислот в мозге, которые отвечают за способность к запоминанию информации. Подобные тренировки помогут не только повысить интеллект, но улучшить зрительное и слуховое восприятие.

Что касается тренировки мышц, то она также оказывает положительное влияние на мозг. Такие упражнения стимулируют префронтальную кору головного мозга, которая отвечает за единое мышление. Эта кора помогает нам работать в режиме многозадачности. Тренировки с отягощениями, упражнения с использованием тренажеров и CrossFit идеально подходят для профилактики когнитивных нарушений, связанных со старением.

Однако при увеличении умственной или физической нагрузки, а также интенсификации многих видов деятельности в организме развивается особое состояние, называемое утомлением. Умственное переутомление особенно опасно для психического здоровья человека. Оно связано со способностью центральной нервной системы долго работать с перегрузками, а это в окончательном итоге может привести к развитию запредельного торможения, к нарушению слаженности взаимодействия вегетативных функций. Устранить утомление возможно, улучшить физическую, умственную и эмоциональную активность человека.

Мобилизация аспектов умственной деятельности и двигательной активности, которые не связаны с теми, которые привели к утомлению, способствует предотвращению и уменьшению умственной усталости. Необходимо активно отдыхать, переключаться на другие виды деятельности, использовать весь арсенал средств восстановления.

Таким образом, повышение умственной работоспособности студентов высших учебных заведений посредством физической культуры зависит от выбранной учебной программы по физическому воспитанию и состояния психологических, физических качеств студентов. Для реализации студентами своего умственного потенциала необходимо создание соответствующих условий обучения и пространства для занятий.

***Список литературы***

1. Vilensky M.Ya. Physical culture of mental workers / M.Ya. Vilensky, V.I. Ilyinich. – М., 1987. – 93 с.
2. Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов. – М.: Высш. школа, 1978. – 144 с.
3. Nifontova L.N. Physical culture for people engaged in sedentary work / L.N. Nifontova, G.V. Pavlova. – М.: Soviet sport, 1993. – 46 с.
4. Razumov A.N. Health of a healthy person (Fundamentals of restorative medicine) / A.N. Razumov, V.A. Ponomarenko, V.A. Piskunov. – М.: Medicine, 1996. – 413 с.
5. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2001. – 480 с.