

Секція 5. НАУКОВІ ОСНОВИ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

УДК 796.011.1

ФІЗИЧНА ВИТРИВАЛІСТЬ ЯК ЗАПОРУКА РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Л.І. Петрова, Н.Б. Максимова

Розглянуто проблему підвищення рівня фізичного стану та загальної фізичної витривалості студентів, які є основою резервних можливостей, опірності організму зовнішнім і внутрішнім негативним чинникам, покращення загального психофізичного здоров'я, що сприяє розумовій працездатності і, як наслідок, істотному збільшенню ефективності навчання.

Ключові слова: студент, здоров'я, витривалість, навантаження, стомленість, працездатність, активність.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ КАК ЗАЛОГ УМСТВЕННОЙ РАБОСПОСОБНОСТИ

Л.И. Петрова, Н.Б. Максимова

Рассмотрена проблема повышения уровня физического состояния и общей физической выносливости, как основы резервных возможностей, сопротивляемости организма внутренним и внешним негативным факторам, улучшения общего психофизического здоровья, что способствует умственной работоспособности и, как следствие, существенно увеличению эффективности обучения.

Ключевые слова: студент, здоровье, выносливость, нагрузка, утомляемость, работоспособность, активность.

PHYSICAL ENDURANCE AS A GUARANTEE OF MENTAL PERFORMANCE

L. Petrova, N. Maksimova

A significant intellectual work causes mental overload, tension of higher central nervous system, nervous and mental tension, long-lasting work on computers associated with limited physical activity, enhances the negative effects of ergonomic diseases, negatively affects on students' ability to perceive and apply course material.

Between academic performance and physical education there is a relationship. The quality of students to learn depends not only on the level of general education, faculty members, providing classrooms and laboratories, but also on the state of health and fitness. Regular physical exercises help timely switch nervous system of students from one activity to another.

Deliberate physical exercise is an effective means to remove mental tension, increase mental performance and save it in the hard environment of students life.

Keywords: student, health, endurance, tension, fatigue, performance, activity.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Рівень розумових навантажень із кожним роком зростає. Інтенсифікація навчального процесу, комп'ютеризація освіти ставить безліч психолого-педагогічних, технічних, ергономічних та гігієнічних проблем.

Значна інтелектуальна праця спричиняє розумове перевантаження, напруження вищих відділів центральної нервової системи, нервове та психічне перенапруження. Багатогодинна робота за комп'ютером пов'язана з обмеженою руховою активністю, підсилює негативний ефект ергономічних захворювань, негативно впливає на здатність студентів сприймати та засвоювати навчальний матеріал [1].

Медики звертають особливу увагу на низку чинників, що негативно впливають на здоров'я молоді, її розумову працездатність, майбутню професійну придатність, а саме: низький рівень фізичного стану і фізичної витривалості через нестачу рухової активності і, як наслідок, напруження емоційного стану людини в процесі повсякденного розумового навантаження, несприятливий вплив на неї довкілля та інноваційних технологій.

Проблемна ситуація, яка склалася сьогодні, вказує на актуальність вивчення чинників, що забезпечують високий рівень фізичної та розумової працездатності у процесі навчання у вищих навчальних закладах, на необхідність вивчення взаємозв'язку між рівнем рухової активності, фізичною витривалістю і розумовою працездатністю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових досліджень і публікацій дає можливість стверджувати, що важливою умовою, яка визначає ефективність навчального процесу, є високий рівень фізичної та розумової працездатності студентів, що зумовлюється багатьма чинниками, а також навчально-трудова активність студентів [2].

Експериментальні дослідження показують, що у студентів зростає рівень розумової працездатності і покращуються інтелектуальні здібності, якщо покращується їх фізичний розвиток і зростає рівень загальної фізичної витривалості [3].

За даними спеціалістів, фізичне виховання у режимі навчальної діяльності студентів значно підвищує розумову працездатність [4]. В умовах інтенсифікації навчальної діяльності успішне вирішення задач навчання неможливо досягти тільки одними педагогічними методами. Так, доведено, що фізичні вправи активно впливають на ефективність навчання, на елементи розумової працездатності, використовуються для попередження та ліквідації розумової стомленості [5].

Розумова і фізична працездатність, фізична витривалість пов'язані між собою і впливають одна на одну, хоча мають суттєві відмінності у механізмах дії, наслідках, забезпеченні інтенсивності тощо.

Результати досліджень свідчать про те, що здоров'я людини безпосередньо пов'язане з її працездатністю і втомлюваністю. Від стану здоров'я багато в чому залежить успішність навчальної та виробничої діяльності студента. Очевидно, що є тенденція до зменшення резервних можливостей, опірності організму студентів до зовнішніх і внутрішніх, негативних чинників, а також наявність широкого переліку негативних діагнозів, які ведуть до істотного зниження ефективності навчання й подальшої професійної діяльності, і вона викликана недостатньою ціленаправленою руховою активністю, детренованістю організму. У студентські роки така негативна тенденція небезпечна [3].

Оскільки в юнаків та дівчат студентського віку мозкові механізми адаптації ще не сформувалися, важливо правильно організувати і спланувати навчальний процес із фізичного виховання, адже не всяка м'язова діяльність позитивно впливає на здатність до розумової праці. Установлено, наприклад, що максимальні та субмаксимальні фізичні навантаження, а також одноманітне м'язове напруження, особливо з великим навантаженням для невеликих груп м'язів, не стимулюють психічну (а значить, і розумову працездатність), а пригнічують її. Ці та інші особливості необхідно враховувати під час планування процесу фізичного виховання та визначення в ньому частки навантажень зазначеного типу [6].

Мета статті. Визначити вплив фізичного стану і фізичної витривалості на розумову працездатність.

Виклад основного матеріалу дослідження. Якісна підготовка фахівців у вищих навчальних закладах передбачає, насамперед, підвищення якості та ефективності процесу навчання.

Між успішністю студентів та їх фізичною підготовкою існує певний взаємозв'язок. Якість навчання студентів залежить не тільки від рівня їх загальноосвітньої підготовки, професорсько-викладацького складу, забезпечення навчальних кабінетів та лабораторій, але й від

стану здоров'я та фізичної підготовки. Регулярні заняття фізичною культурою допомагають своєчасно переключити нервову систему студента з одного виду діяльності на іншу.

Цілеспрямоване фізичне тренування є ефективним засобом зняття розумової напруженості, підвищення розумової працездатності та збереження її в складних умовах студентського життя. Фізичне тренування сприяє прискоренню процесів відновлення центральної нервової системи за механізмом, так званого «активного відпочинку». Напружена розумова праця не шкідлива, проте зашкодити здоров'ю можуть обставини, які часто її супроводжують: гіподинамія, зловживання збуджуючими речовинами, невпорядкований спосіб життя, робота вночі та інше.

Вимушена робоча поза, коли м'язи, що утримують тулуб у певному стані, довгий час напружені, часті порушення режиму праці та відпочинку, неадекватні фізичні навантаження - усе це може служити причиною стомлення, яке накопичується й переходить у перевтому. Щоб цього не сталося, необхідно один вид діяльності замінити іншим. Найбільш ефективна форма відпочинку при розумовій праці – активний відпочинок у вигляді помірного фізичного навантаження, занять цілеспрямованими фізичними вправами. Фізичні вправи помітно впливають на підвищення рівня розумової працездатності та сенсомоторику студентів, особливо першокурсників, які більше стомлюються в процесі навчальних занять в умовах адаптації до навчання у вищих навчальних закладах.

Студентство, особливо на початковому етапі навчання, зіштовхується з низкою труднощів пов'язаних із збільшенням навчального навантаження, малою руховою активністю, відносною свободою студентського життя, проблемами в соціальному та міжособистому спілкуванні. Загрозливо великий контингент тих, хто вважає, що можна зняти стрес, втому шляхом куріння (до 19%), алкоголю (12%) [6].

Ці опитування першокурсників ХДУХТ характеризують основні проблеми навчання в університеті: необхідність організації самостійної роботи – 33% опитаних, зміна в контролі за успішністю – 26,3%, зміна системи навчання – 18,2%, перехід на лекційні форми навчання – 13,8%, необхідність конспектування лекцій – 8,7% тощо.

Для подолання такого дискомфорту від молодої людини вимагаються значні витрати фізичних та психічних сил.

Систематична рухова діяльність в усіх випадках викликає покращення функціональних можливостей нервового апарату, причому у студентів, які займаються активно фізичною культурою, позитивні результати вищі, ніж у тих, які не займаються.

Численні дослідження щодо вивчення параметрів мислення, пам'яті, стійкості уваги, динаміки розумової працездатності в процесі навчальної діяльності в адаптованих (тренованих) до систематичних фізичних навантажень і в неадаптованих (нетренованих) осіб свідчать, що параметри розумової працездатності прямо залежать від рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Розумова діяльність буде меншою мірою схильна до впливу несприятливих чинників, якщо цілеспрямовано застосовуються засоби й методи фізичної культури (наприклад, фізкультурні паузи, активний відпочинок тощо) [5].

Зв'язки фізичного і розумового виховання різнобічні. Вивчення їх взаємодії та взаємозв'язку у навчально-виховному процесі вищої та професійної школи є актуальним питанням. Студенти відрізняються від працівників розумової праці тим, що їх розумова діяльність визначається процесом навчання і полягає в нагромадженні знань та розвитку інтелектуальних здібностей.

На відміну від фізичної роботи, розумова працездатність людини характеризується більшою інтенсивністю. У зв'язку з цим надмірна розумова праця впливає на функціональний стан організму людини [3].

Серйозним випробуванням організму є інформаційне перевантаження студентів, що виникає під час вивчення численних навчальних дисциплін, науковий рівень та інформаційний обсяг, яких весь час зростає.

Критичним і складним чинником перенапруги студентів є екзаменаційний період - один із варіантів стресової ситуації, що перебігає в більшості випадків в умовах дефіциту часу і характеризується підвищенням відповідальності з елементом напруженості.

Негативний вплив на організм посилюється сумарним впливом декількох чинників ризику, що впливають одночасно і набувають хронічного характеру.

Для нормальної діяльності мозку потрібно, щоб до нього надходили імпульси від різних систем організму, масу якого майже наполовину складають м'язи. Робота м'язів створює величезне число нервових імпульсів, що збагачують мозок потоком впливів, які підтримують його в робочому стані. Під час виконання людиною розумової роботи посилюється електрична активність м'язів, що відображає напругу скелетної мускулатури. Чим вище розумове навантаження і чим сильніше розумове стомлення, тим більше виражено генералізовану м'язову напругу. Зв'язок рухів із розумовою діяльністю характеризується такими закономірностями: під час напруженої розумової роботи в людей спостерігається зосереджений

вираз обличчя, стиснуті губи, і це тим помітніше, чим сильніше емоції і складніше завдання, яке доводиться вирішувати. При спробах засвоїти будь-який заданий матеріал у людини несвідомо скорочуються і напружуються м'язи. Відбувається це тому, що імпульси, які йдуть від напружених м'язів до ЦНС (центральної нервової системи) і стимулюють діяльність головного мозку, допомагають йому підтримувати потрібний тонус. Діяльність, що не вимагає фізичних зусиль і точно координованих рухів, найчастіше супроводжується напругою м'язів шиї і плечового поясу, а також м'язів обличчя і мовного апарату, оскільки їх активність тісно пов'язана з нервовими центрами, що керують увагою, емоціями, мовленням. Якщо людина швидко і довго пише, напруга поступово переміщується від пальців до м'язів плеча і плечового поясу. Цим нервова система прагне активізувати кору головного мозку і підтримати працездатність. Тривала робота викликає звикання до цих подразнень, починається процес гальмування, працездатність знижується, оскільки кора головного мозку більше не в змозі впоратися з нервовим збудженням, і воно поширюється по всій мускулатурі. Погасити його, звільнити м'язи від зайвої напруги можна за допомогою активних рухів, фізичних вправ.

Тонус нервової системи і працездатність мозку здатні підтримуватися довгий час, якщо скорочення і напруга різних м'язових груп ритмічно чергуються з їх подальшим розтягуванням і розслабленням. Такий режим рухів характерний для ходьби, бігу, пересування на лижах, ковзанах та інше.

Розумове, нервове та психічне перенапруження незавжди під силу кожному студенту. Великий обсяг навчальних навантажень, за спостереженнями наших викладачів, легше переносять студенти з більш міцним фізичним здоров'ям, фізично більш витриваліші. Ступінь відновлення розумової працездатності у спеціальній медичній групі спостерігається у 80,6% студентів, підготовчій – 90,3%, основній – 96,8%.

Для успішної розумової роботи потрібен не тільки тренований мозок, але й треноване тіло, м'язи, що допомагають нервовій системі справлятися з інтелектуальними навантаженнями. Стійкість і активність пам'яті, уваги, сприйняття, переробки інформації прямо пропорційні рівню фізичної підготовленості. Різні психічні функції багато в чому залежать від певних фізичних якостей - сили швидкості, витривалості тощо. Отже, належним чином організована рухова активність і оптимальні фізичні навантаження до, у процесі і після закінчення розумової праці здатні безпосередньо впливати на збереження і підвищення розумової працездатності.

Заняття з фізичного виховання – один із найважливіших засобів адаптування до умов життя і навчання у ВНЗ.

Заняття фізичною культурою більше підвищують розумову працездатність студентів тих факультетів, де переважають теоретичні заняття, і менше – тих, у навчальному плані яких практичні та теоретичні заняття чергуються. Велике профілактичне значення мають і самостійні заняття студентів фізичними вправами в режимі дня. Щоденна ранкова зарядка, прогулянка або пробіжка на свіжому повітрі сприятливо впливають на організм, підвищують тонус м'язів, покращують кровообіг і газообмін, а це позитивно впливає на підвищення розумової працездатності студентів.

Розумова праця та інтелектуальний розвиток вимагають відповідного фізичного стану. Подальше вивчення цього питання є актуальним для загальноосвітньої та професійної школи, оскільки обґрунтована система фізичного виховання має бути надійним підґрунтям високого рівня розумової працездатності та інтелектуального розвитку в процесі щоденного навчання. У перспективі систематичні заняття фізичними вправами мають позитивно позначитись на розумовій працездатності в рамках обраної трудової діяльності. Відповідно до наявної термінології працездатністю називається потенційна можливість людини протягом заданого часу і з визначеною інтенсивністю виконувати максимально можливий обсяг праці (розумової чи фізичної) [2].

Нормальна життєдіяльність організму можлива лише при певній організації різноманітного м'язового навантаження, необхідного для здоров'я людини. Вона становить собою поєднання різноманітних рухових дій, що виконуються в повсякденному житті, організованих і самостійних заняттях фізичною культурою та спортом, об'єднаних терміном «рухова активність». Дослідження показують, що сумарна рухова активність студентів у період навчальних занять становить 56...65%, а під час іспитів і того менше – 39...46% від рівня, коли студенти на канікулах. Саме рівень фізичного навантаження під час канікул відображає природну потребу молодих людей у рухах [2].

До основних засобів усунення дефіциту м'язової діяльності людей розумової праці належать фізичні вправи. Вони приводять в дію природні резерви людини, створюючи і підтримуючи основу високої працездатності, можливість до тривалого напруження найбільш складних функцій нервової системи. Для створення оптимального ефекту занять фізичними вправами необхідно враховувати такі чинники:

– індивідуальні особливості студентів: вік, стать, стан здоров'я, фізичний розвиток, підготовленість, оскільки одна і та ж вправа, в залежності від індивідуальних особливостей, викликає різний ефект;

– особливість самих фізичних вправ – складність, новизну, емоційність і т.д., а також ставлення до них тих, хто займається;

– особливості зовнішніх умов – метеорологічні, місцевість для занять, якість обладнання та інвентарю, гігієнічні умови.

Для підвищення рухової активності студентів використовуються в основному дві групи фізичних вправ: вправи загального впливу і вправи спрямованого впливу.

Сьогодні є актуальною розробка ефективних оздоровчих програм і програм професійно-прикладної фізичної підготовки (ППФП) для профілактики негативних наслідків, пов'язаних із впливом зовнішнього середовища, погіршенням здоров'я, зниженням рівня загальної фізичної витривалості студентської молоді. При цьому повинні вживатись усі формий методи фізичної культури в процесі фізичного виховання [4].

Висновки. Засвоєння сучасних навчальних програм студентами ВНЗ пов'язано зі значним нервово-психічним навантаженням. Високий рівень фізичної підготовленості є одним із важливих чинників, що забезпечують стійкість розумової працездатності протягом усього навчального року. У системі «стан організму – оптимальне фізичне навантаження – розумова працездатність» остання ланка перебуває в прямій залежності від двох перших.

Такі показники, як об'єм уваги й пам'яті, кількість розумових операцій у недостатньо тренованих студентів у кінці навчального року значно знижуються. У цей період особливо важливим для підтримки розумової працездатності є забезпечення безперервності занять фізичною культурою і спортом з урахуванням фізичного стану кожного студента й регулюванням, у зв'язку із цим, тренувальних навантажень, а також забезпечення на заняттях позитивного емоційного фону.

Фізичний стан і фізична витривалість мають велике значення для життєдіяльності людини, бо дозволяють тривалий час підтримувати високий рівень розумової працездатності та інтенсивності рухової діяльності; виконувати значний обсяг інтелектуальної і фізичної роботи; швидко відновлювати сили після навантажень.

Список джерел інформації / References

1. Барно О. М. Формування фахівців нового покоління / О. М. Барно. – Кіровоград. – 2006. – С. 8–98.

Barno, O.M. (2006), Formation of a new generation of professionals [Formuvannya fakhivtsiv novogo pokolinnya], Kirovograd, p. 8-98.

2. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів : монографія / Г. П. Грибан. – Житомир : Рута, 2009. – 594 с.

Griban, G.P. (2009), *Life activity and motor performance of students [Zhyttyedyalnist' ta rukhova aktyvnist' studentiv]*, Ruta, Zhytomyr, 594 p.

3. Гумений В. С. Вплив занять з фізичного виховання на розумову працездатність та психоемоційну стійкість студентів залежно від специфіки професійної діяльності / В. С. Гумений // Проблеми фізичного виховання і спорту. – 2011 – № 1. – С. 45–47.

Gumenny, V.S. (2011), “Influence of physical education classes on mental performance capability and psycho-emotional stability of students depending on the specificity of professional activity”, *Problems of physical education and sport*, № 1, pp. 45-47.

4. Корінчик Л. С. Вплив фізичних навантажень на розумову і серцеву діяльність молоді / Л. С. Корінчик // Спортивний вісник Придніпров'я : наук.-теор. журнал. – 2004. – № 7. – С. 147–149.

Korinchyk, L.S. (2004), “Effect of physical activity on mental and cardiac function of youth”, *Sportyvny visnyk Prydniprovyu*, № 7, pp. 147-149.

5. Забурьянова Г. В. Социальные аспекты развития физкультуры и спорта / Г. В. Забурьянова, Ю. В. Бубнов // Физическое воспитание и современные проблемы формирования и сохранения здорового образа жизни : междунар. научн. конф. : [материалы]. – Гродно, 2001. – С. 216–218.

Zaburyanova, G.V., Bubnov Yu.V. (2001) “Social aspects of developing physical culture and sport”/ Materials of international scientific conference “Physical education and modern methods of formation and leading healthy way of life”, Grodno, pp. 216-218.

6. Виленский М. Я. Физическая культура студента / М. Я. Виленский. – М. : Гардарики, 2001. – С. 68–69, 189.

Videnskiy, M.Ya. (2001) *Physical education of a student [Fizicheskaya kultura studenta]*, Moscow, pp. 68-69, 189.

Петрова Любов Іванівна, доц., кафедра фізичного виховання та спорту, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: 349-45-70, (097)4887532; e-mail: 1978evl@rambler.ru.

Петрова Любовь Ивановна, доц., кафедра фізического виховання та спорту, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: 349-45-70, (097)4887532; e-mail: 1978evl@rambler.ru.

Petrova Liubov, senior teacher, department of Physical Education and Sport, Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: side-str. Klochkovskaya, 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: 349-45-70; e-mail: 1978evl@rambler.ru.

Максимова Наталя Борисівна, викл., кафедра фізичного виховання та спорту, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: 349-45-70, (097)4887532; e-mail: 1978evl@rambler.ru.

Максимова Наталья Борисовна, преп., кафедра физического воспитания и спорта, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: 349-45-70, (097)4887532; e-mail: 1978evl@rambler.ru.

Maksimova Natalia, senior teacher, department of Physical Education and Sport, Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: side-str. Klochkovskaya, 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: 349-45-70; e-mail: 1978evl@rambler.ru.

Рекомендовано до публікації канд. екон. наук М.А. Дядюк, канд. техн. наук Н.І. Єсіною.

Отримано 1.08.2014. ХДУХТ, Харків.

УДК 81'24

ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНЕ ЧИТАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИЧНОЇ ТА КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ

Т.А. Кравцова, А.В. Король, О.М. Муравйова

Розглянуто специфіку навчання студентів-іноземців професійно-орієнтованому читанню наукових текстів. Визначено ефективні засоби оптимізації процесу навчання на заняттях із російської мови як іноземної. Описано мовну специфіку наукових текстів економічного характеру. Подано основні завдання під час організації роботи з текстами професійної спрямованості.

Ключові слова: *компетенція, професійний, комунікативний, мова, іноземний, російський, навчання, читання, система.*

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЧТЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОЙ И КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Т.А. Кравцова, А.В. Король, Е.Н. Муравьёва

Рассмотрена специфика обучения студентов-иностранцев профессионально-ориентированному чтению научных текстов. Определены эффективные средства оптимизации процесса обучения на занятиях по