

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ

Даминев С.И.

Даминев Самир Ильгизович - студент,

*направление обучения: управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям),
отделение СПО института авиации, наземного транспорта и энергетики «Технический колледж»
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ»,
г. Казань*

Аннотация: в статье объясняется необходимость физического воспитания студентов высших учебных заведений и колледжей. Основной формой данного вида воспитания являются учебные занятия, на которых изучается дисциплина «физическая культура». Студенческий день насыщен внушительными интеллектуальными и эмоциональными перегрузками, обусловлен сидячей рабочей позой и ограничением двигательной активности. Физические упражнения положительно влияют на здоровье, способствуют увеличению умственной работоспособности.

Ключевые слова: здоровье, студент, утомление, физическое воспитание, физическая культура.

THE IMPORTANCE OF PHYSICAL EDUCATION IN STUDENT EDUCATION

Daminev S.I.

Daminev Samir Ilgizovich - student,

*AREA OF STUDY: QUALITY MANAGEMENT OF PRODUCTS, PROCESSES AND SERVICES (BY INDUSTRY), DEPARTMENT
OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION OF THE INSTITUTE OF AVIATION, LAND TRANSPORT AND ENERGY
"TECHNICAL COLLEGE" FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION "KAZAN
NATIONAL RESEARCH TECHNICAL UNIVERSITY NAMED AFTER. A.N. TUPOLEV-KAI",
KAZAN*

Abstract: the article explains the need for physical education of students of higher educational institutions and colleges. The main form of this type of education is training sessions in which the discipline "physical culture" is studied. The student day is filled with impressive intellectual and emotional overload, caused by a sedentary working posture and limited physical activity. Physical exercise has a positive effect on health and helps increase mental performance.

Keywords: health, student, fatigue, physical education, physical culture.

В образовательном процессе высокая работоспособность является важным фактором для полноценного приобретения студентами высших учебных заведений и колледжей профессиональных знаний и умений. В течение учебного дня у учащихся происходит интенсивная и долгая работа центральной нервной системы. День насыщен внушительными интеллектуальными и эмоциональными перегрузками, так как учебный процесс требует напряжения основных психических функций, таких как память (долговременная и оперативная), внимание (особенно его концентрация и устойчивость), восприятие, оперативное мышление. Кроме того, обучение сопровождается наличием стрессовых ситуаций (зачёты, экзамены). Учебный труд студентов отличается тем, что при нём сильнее выражается процесс памяти – репродукция (восстановление межцентровых связей) [7, с.76]. К тому же продолжительные пары в аудиториях не позволяют питать мозг кислородом и подразумевают вынужденную рабочую позу, в которой мускулы удерживают тело в конкретном состоянии и длительный период времени напряжены. Всё это без исключения способно стать фактором утомления, которое накапливается и становится усталостью.

Утомление - это физиологическое и психическое состояние организма, возникающее в результате длительной или напряжённой деятельности. Оно может наблюдаться, как и при физической, так и при умственной работе. Физическое утомление характеризуется нестабильной работой различных групп мышц, происходит сокращение силы, уменьшение скорости и точности движений. Умственное утомление характеризуется ухудшением работы когнитивных функций человека, например, отсутствие концентрации внимания, скорости мыслительных процессов. Усталость - это реакция организма, которая оберегает человека от утомления и переутомления. Это субъективная реакция, чувство, обычно отражающее утомление. Усталость замедляет физические и психические процессы человека, которые проявляются в виде временного снижения работоспособности [4].

Поэтому необходимо правильно и рационально организовывать учебный труд студентов. Учебные заведения с их системой методов и периодичностью проводимых занятий призваны помочь учащимся в самосовершенствовании. Для этого необходимо физическое воспитание. Физическое воспитание - педагогический процесс передачи от поколения к поколению способов и знаний, необходимых для физического

совершенствования, его цель - разностороннее развитие личности и физических способностей человека, формирование двигательных навыков, умений и формирование психофизических качеств, укрепление здоровья [8].

Основной формой физического воспитания в школах, колледжах, университетах являются учебные занятия, на которых изучается дисциплина «физическая культура». Физическая культура как учебная дисциплина имеет сложное строение и включает в себя воздействие на физиологические системы организма занимающихся, на их нервно-эмоциональную и умственную сферы, совершенствование физических и морально-волевых качеств, психологической устойчивости. Она является процессом планомерного систематического воздействия на студента под ответственным наблюдением и руководством преподавателей, призванных дать будущим специалистам знания и сформировать у них глубокое понимание социального значения физической культуры и спорта в условиях производственной деятельности, и на этой основе сформировать физическую культуру личности [7, с. 26]. В своей основе физическая культура имеет целесообразную двигательную деятельность в форме физических упражнений, позволяющих эффективно формировать необходимые умения и навыки, физические способности, оптимизировать состояние здоровья и работоспособность [9, с.5].

Рассмотрим кратко, что же происходит в организме под действием физических нагрузок. Регулярные занятия физическими упражнениями способствуют увеличению количества гемоглобина в эритроцитах и общего количества эритроцитов, что повышает кислородную ёмкость крови. У человека, тренированного к физическим нагрузкам, повышается сопротивляемость организма к простудным и инфекционным заболеваниям [7, с. 54]. Под воздействием физических нагрузок сердце неизбежно тренируется, расширяются границы его возможностей, и оно приспосабливается к переборке значительно большего количества крови, чем это может сделать сердце нетренированного человека. В процессе занятий физическими упражнениями и спортом, как правило, в связи с утолщением стенок происходит увеличение массы сердечной мышцы и размеров сердца [7, с. 56]. Наиболее эффективно функцию дыхания развивают физические упражнения с включением в работу большого количества мышечных групп в условиях чистого воздуха (плавание, гребля, лыжный спорт, бег и др.). Систематические занятия физическими упражнениями не только стимулируют развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем, но и способствуют значительному повышению уровня потребления кислорода. В этом заключается фундамент активности, здоровья и устойчивости организма человека к неблагоприятным факторам [7, с. 63].

Систематическая физическая тренировка, повышая обмен веществ и энергии, увеличивает потребность организма в питательных веществах, стимулирует выделение пищеварительных соков, активизирует перистальтику кишечника и тем самым повышает эффективность процессов пищеварения. При физической работе повышается функция выделительных систем. Важную роль играют почки, потовые железы и лёгкие. При больших физических нагрузках потовые железы и лёгкие, увеличивая активность выделительной функции, значительно помогают почкам в выводе из организма продуктов распада, образующихся при интенсивно протекающих процессах обмена веществ. Выполнение физических упражнений активизирует систему терморегуляции. При интенсивных физических нагрузках температура тела повышается на 1–1,50С, что способствует более эффективному протеканию в тканях окислительно-восстановительных процессов и повышению работоспособности организма. Повышение температуры тела при физических нагрузках до 38–38,50С у нетренированного человека может привести к тепловому удару (В.А. Коваленко, 2000). При физической работе у тренированных людей отмечается повышение активности желез внутренней секреции – гипофиза, надпочечников, щитовидной и поджелудочной железы. Это положительно сказывается на процессе обмена веществ и восстановлении организма после утомления [7, с. 64].

Опорно-двигательный аппарат человека состоит из костей, связок, мышц, мышечных сухожилий. Большинство сочленяющихся костей, соединяются между собой связками и мышечными сухожилиями и образуют суставы (конечности, позвоночника и др.), которые обеспечивают движения. У людей с ограниченной двигательной активностью, сочетающейся при некоторых формах труда с необходимостью длительно поддерживать определённую позу, возникают значительные изменения костной, хрящевой ткани, что особенно неблагоприятно отражается на состоянии позвоночного столба и межпозвоночных дисков. Отсутствие двигательной активности мышц, окружающих кости, приводит к нарушению обмена веществ в костной ткани и потере их прочности. Отсюда плохая осанка, узкие плечи, впалая грудь и т.д., что отрицательно сказывается на функциональном состоянии внутренних органов. Занятия физическими упражнениями и спортом увеличивают прочность костной ткани, способствуют более прочному прикреплению к костям мышечных сухожилий, укрепляют позвоночник, ликвидируют в нём нежелательные искривления, способствуют расширению грудной клетки и выработке хорошей осанки. Суставы при систематических занятиях физическими упражнениями и спортом развиваются, повышается эластичность связок и мышечных сухожилий, увеличивается гибкость [7, с. 65]. Подсчитано, что все мышцы человека содержат около 300 млн. мышечных волокон. Систематическая тренировка увеличивает силу мышц за счёт увеличения количества мышечных волокон и их поперечного

сечения, эластичности, а также совершенствования их координации в работе отдельных мышечных волокон [7, с. 67].

Физические нагрузки способствуют поступлению большего количества крови в головной мозг, что очень важно для молодого поколения [2]. Обратимся к исследованию о влиянии физических упражнений на работу человеческого мозга. Для исследования были привлечены 5 человек возрастом 65 - 70 лет и 5 человек возрастом 20 лет, которые были разбиты на две разные подгруппы по критерию «возраст». Группы выполняли занятия по заполнению простых тестов на запоминание. Сначала тестируемые решали тесты до занятий физическими упражнениями, на следующий день через 45 минут после занятий физическими упражнениями средней тяжести. Старшая группа занималась скандинавской ходьбой, группа студентов на уроке физической культуры в университете. На основании полученных данных построена диаграмма зависимости физических упражнений на работу человеческого мозга. Было зафиксировано, что после занятий физическими упражнениями результаты по тестированию стали выше, чем без них. Таким образом, обе подгруппы показали положительную динамику влияния физических упражнений на мозговую деятельность [6].

Состав студентов неоднороден по уровню здоровья, физического развития и физической подготовленности. Одни и те же педагогические средства оказывают различное воздействие на разных людей. Работа с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, должна проводиться строго индивидуально. Таким людям довольно сложно справляться со стандартными физическими нагрузками. Поэтому, исходя из результатов медицинской комиссии, по дисциплине «физическая культура» их определяют в специальную группу ЛФК (лечебно-физическая культура). Такой вид физической культуры является лечебно-профилактическим, помогает быстро и более полноценно восстанавливать здоровье человека. Помимо этого, ЛФК предупреждает появление осложнений различных заболеваний [1]. Преподавателю необходимо обладать знаниями не только в области физической культуры, но и в области медицины. Студенческие группы для занятий ЛФК формируются по заболеваниям, при этом преподаватель подбирает определённые группы упражнений, исходя из особенностей групп. Внедрение ЛФК способствует повышению уровня двигательной активности студентов, которые имеют хронические заболевания различного рода [3, с. 7].

В побуждении студентов к занятиям физической культурой и спортом немаловажны и интересы. В качестве социального эксперимента для определения мотивационно-потребностной сферы в занятиях по физической культуре был проведён опрос общественного мнения некоторой группы студентов. Задачи опроса предусматривали сравнение и анализ изменения мнений студентов от младших к более старшим курсам, (опрос проводился методом обычного общения на занятиях физической культурой). Как оказалось, наиболее популярными видами спорта среди студентов являются такие виды как: настольный теннис, футбол, армспорт, варкаут, кроссфит, мини-футбол, волейбол, баскетбол, бадминтон. Также в результате опроса выделились две основные группы опрошиваемых:

1. занимаются спортом в учебное и внеурочное время;

2. не занимаются спортом в учебное и внеурочное время [5]. Это позволило получить представление о ценностях и мотивациях каждой группы в сфере физической культуры и спорта, а также определить, каковы претензии, опрошиваемых к условиям, в которых проходят занятия физической культурой и спортом.

Итак, физическая культура представляет собой одно из средств, которое помогает оптимизировать физическое и психофизиологическое состояние студентов в процессе получения ими образования, сформировать всесторонне развитой личности, и как учебная дисциплина является обязательной для всех программ подготовки специалистов. Работа со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, должна проводиться строго индивидуально.

Список литературы / References

1. *Байжанова С.Р.* Роль физической культуры в укреплении здоровья студентов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sci-article.ru/stat.php?i=1559303699/> (дата обращения: 17.10.2023).
2. *Дэли Э.* Пять упражнений, влияющих на мозг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.womenshealthmag.com/fitness/how-does-exercise-affect-your-brain/> (дата обращения: 15.10.2023).
3. *Жукова С.Д.* Лечебная физическая культура как основа занятий физической культурой со студентами с ослабленным здоровьем / С.Д. Жукова, Л.М. Лукьянова // Наука-2020, 2021. № 9 (54). С.5-11.
4. *Милантьева Р.Ш.* Утомление и усталость. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosa.clinic/blog/simptom/utomlenie-i-ustalost/> (дата обращения: 17.10.2023).
5. *Соколова А.П.* Физическая культура глазами студентов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-po-ud-fizicheskaya-kultura-na-temu-fizicheskaya-kultura-glazami-studentov-6554313.html/> (дата обращения: 17.10.2023).

6. *Тихонова Н.* Тесты на память и внимание у взрослых. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://temiday.ru/testy-na-pamyat-i-vnimanie-u-vzroslyx/> (дата обращения: 15.10.2023).
7. Физическое воспитание студентов в техническом вузе: Учебное пособие/ Под ред. О.Ю. Малозёмова. Екатеринбург: УГЛТУ, Изд-во АМБ, 2015. 464 с.
8. Физическая культура – Википедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Физическая_культура#cite_note-_79ce88314b87cc2-18/ (дата обращения: 15.10.2023).
9. Физическая культура студента: учебник /Под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2000. 448 с.