



УДК 796

СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Бочкарев Антон Павлович

студент 1 курса

Филюшкина Елена Владимировна

доцент, кафедра “Физическое воспитание и спорт”

Самарский государственный технический университет, г. Самара

Аннотация. Разберемся как физическая культура может повлиять на повседневную работоспособность человека.

Ключевые слова: Физическая культура, здоровье, спорт, наука.

Вводная часть

До поступления на 1 курс СамГТУ я не уделял внимание физической культуре и спорту в целом. Но все изменилось, как только я впервые перед лекционными занятиями, посетил пару физической культуры. Я почувствовал в себе прилив энергии и легкость находясь на уроке во время переписывания лекций. И это натолкнуло меня на мысль. Что-же на меня так повлияло? Случайность или совпадение? Но повторив посещение физкультуры перед лекционными занятиями, я понял, что это закономерность. И мне стало интересно разобраться в том, как физическая культура может влиять на работоспособность человека.

Умственная работоспособность – это когда человек трудиться умом, к которому обычно относят работы, связанные с обработкой информации и требующие напряжения сенсорного аппарата, памяти, активации процессов мышления и эмоциональной сферы. Физическая работа - человеческая способность к выполнению физической работы эффективно и усердно, при этом ее эффективность не должна снижаться.

Планирование занятий по физическому воспитанию очень важно, так как оно напрямую влияет на умственную работу студентов. Физическую активность лучше всего ставить в расписании во второй половине дня, потому что доказано, что режим, где большие нагрузки приходятся во второй половине дня, являются более эффективными для студентов и это способствует наименьшему утомлению и большей работоспособности. Нагрузки должны быть средней интенсивности, тогда они положительно будут влиять на работоспособность - поддерживать её в период самоподготовки или в период учебного дня. Большие нагрузки сначала создают незначительные мнимые повышения работоспособности, но затем приходит ее быстрое снижение до конца учебного дня.



Для восстановления умственной работоспособности обычно используют небольшие комплексы физических упражнений:

Физкультурная пауза (5-8 мин) или физкультминутка (1-1,5 мин).

Физкультурная пауза включает в себя упражнения на мышцы рук, спину, ноги, упражнения на осанку. Физкультминутка включает комплекс общеразвивающих упражнений, бег, прыжки, подвижные игры, чтобы снять мышечное и умственное утомление, повысить внимание, предупредить нарушение осанки.

Проведение и организация иных подвижных игр и упражнений. Выбранные игры должны вызывать наибольший интерес - им отдаётся наибольшее преимущество.

Утомление - защитная физиологическая реакция организма, которая снижает уровень функционирования систем организма, чтобы предотвратить его негативные изменения. Во время утомления ощущается усталость, работоспособность снижается. При умственном утомлении ослабляется внимание, память, замедляется мышление, снижается скорость переработки информации, при физическом - уменьшаются силы и выносливость мышц, ухудшается координация движений, возрастает затрата энергии на выполнении одной и той же работы. Глубина утомления зависит от степени адаптации человека к выбранному виду деятельности. Утомление - обратимое физиологическое состояние. Утомление, усталость - естественные состояния людей, ведущих активный образ жизни. Снижающаяся при этом работоспособность восстанавливается во время отдыха, и, достигнув исходного уровня, повышается еще некоторое время. Но если работоспособность не восстанавливается к началу следующего периода работы, то утомление может накапливаться и переходить в качественно другое состояние - переутомление, характеризующееся более ощутимым снижением функциональной деятельности организма.

Переутомление - состояние, которое является патологическим, оно сопровождается вялостью, ухудшением аппетита, бессонницей. Различают начинающееся, легкое, выраженное и тяжелое переутомление. Для того, чтобы снять начинающееся переутомление достаточно регламентировать режим труда и отдыха. При легкой степени рекомендуется отпуск или каникулы. При выраженном переутомлении крайне необходим незамедлительный организованный отдых. Тяжелая степень утомления требует лечения, так как при этом виде утомления происходит изменение деятельности сердечно-сосудистой системы.

Меры профилактики утомления.

1. Обязательная рациональная организация рабочего места (оптимальные температура, влажность, освещение, площадь, соответствующая мебель, качество воздуха, психологический комфорт);



2. Прогулки на открытом воздухе, особенно в рекреационных зонах – парки, сады, пляжи, городские леса, лесопарки и им подобные места;
3. Рациональный режим труда и отдыха, каждые 2-3 часа в работе делать перерыв, смену деятельности;
4. Адекватная физическая нагрузка;
5. Хобби. Эффективно снимают усталость и заряжают положительными эмоциями танцы, рисование, чтение, рукоделие, кулинария, садоводство, домашние животные.
6. Использование витаминов, снижающих усталость – например, глюкоза и витамин С.

Существует два вида отдыха пассивный и активный. Для восстановления умственной деятельности, активный отдых является незаменимым. Русский физиолог И.М. Сеченов первый установил влияния активного отдыха на восстановление работоспособности. Благодаря его работе, было выявлено что восстановление работоспособности правой усталой руки происходит не при ее пассивном отдыхе, а при напряжении левой руки в период отдыха правой руки.

К “Малым формам” физкультуры во время учебного процесса относят: физкультминутки, утреннюю гигиеническую гимнастику, физкультурные паузы и микро паузы активного отдыха.

Утренняя гигиеническая гимнастика ставится в распорядок дня сразу после пробуждения. При выполнении утренней гимнастики обязательно надо размять все группы мышц, приветствуются дыхательные и упражнения на гибкость. Не стоит выполнять силовые упражнения и упражнения на выносливость. Ежедневное повторение комплекса утренней гимнастики, дополненное водными процедурами является эффективным способом закаливания организма и поддержания работоспособности.

Систематическое выполнения комплекса утренней гимнастики укрепляет нервную, сердечно-сосудистую и дыхательную систему, а также улучшает кровообращение и способствует лучшей деятельности коры головного мозга.

Физкультурная пауза служит для отвлечения и снижения усталости в процессе умственной активности. В нее входит 5-7 упражнений и длиться она от 5 до 10 минут в период начинающегося утомления.

Для студентов предлагается следующий комплекс физкультурной паузы.

Упражнение №1 – На координацию движений в среднем темпе 6-8 раз.

Упражнение №2 –Маховые движения в среднем темпе 4-6 раз.

Упражнение №3 – Наклоны в стороны в среднем темпе 6-8 раз.

Упражнение №4 – Пружинистые приседания в среднем темпе 6-8 раз.

Упражнение №5 – Наклоны вперед в среднем темпе 6-10 раз.



Упражнение №6 – повороты туловища и наклоны назад в среднем темпе 4-8 раз.

Упражнение №7 – подтягивание в медленном темпе 5-6 раз.

Автор комплекса рекомендует включать его между второй и третьей парой, то есть спустя 3 часов после начала учебного дня.

Физкультминутка включает в себя 2-3 упражнения, выполняемые в течении 1-2 минут. Физкультминутки можно выполнять всем классом, но также можно и по отдельности если существует потребность в этом.

Примером физкультминутки для студентов может быть следующий комплекс упражнений.

Упражнение №1 – приседания, прыжки или выпады.

Упражнение №2 – потягивание

Упражнение №3 – на координацию движений

Микропаузы активного отдыха являются самым быстрым способом физического отдыха в режиме учебного дня для студентов, длительность которых всего 20-30 секунд. В микропаузах используются мышечные напряжения динамического характера, расслабление мышц, движение глазами, головой, упражнения на дыхательную систему. Они применяются многократно, но по мере необходимости и индивидуально.

Вывод

Изучив виды физической культуры, различные варианты физической нагрузки во время рабочего дня и их влияние на человеческий организм, я понял, что физическая нагрузка во время учебного дня напрямую влияет на умственную деятельность, а при грамотном ее введении влияет наиболее положительно. Именно поэтому я чувствовал себя отлично после занятий по физической культуре. Теперь я понимаю, что мне нужно делать, чтобы учебные дни для меня проходили легче, с большой пользой для тела и ума.

Список литературы:

1. Жуков М. Н. Подвижные игры : Учеб, для студ. пед. вузов. — М. : Издательский центр «Академия», 2000. — 160 с
2. Брехман И. И. Валеология — наука о здоровье. 2-ое изд., перераб. И доп / И. И. Брехман. — М. : Физкультура и спорт, 1990. — 206 с.
3. Агаджанян Н. А. Резервы нашего организма / Н. А. Агаджанян, А. Ю. Катков. — М. : Знание, 1990. — 240 с.
4. Васильева, О. С. Книга о новой физкультуре / О. С. Васильева, Л. Р. Правдина. — Ростов н/Д, 2010.



5. Виленский, М. Я. Физическая культура работников умственного труда / М. Я. Виленский, В. И. Ильинич. — М., 2007.