

УДК 378.147:796

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ПРОЦЕССЕ УРОКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ

Иваненко Т. В., ст. преподаватель

Запорожский государственный университет

Работоспособность человека – одно из главных качеств, свидетельствующих о его физическом состоянии и возможности адекватно реагировать на изменяющиеся условия окружающей среды, то есть адаптироваться к ним. Полноценный отдых, повышение работоспособности и оздоровление студентов не могут быть достигнуты одним, даже самым универсальным, упражнением. Работоспособность человека не постоянна в течение дня: вначале она низкая (период вработывания), затем поднимается и какое-то время удерживается на высоком уровне (период устойчивой работоспособности), после чего вновь снижается (период некомпенсированного утомления). Такое изменение работоспособности студентов может повторяться дважды за день: до обеда и после него. Работоспособность человека в значительной мере зависит от времени суток. Суточный ритм физиологических функций определяет повышенную интенсивность деятельности органов и систем в дневные часы и пониженную в ночное время. Поэтому работоспособность в утренней смене наивысшая. Работоспособность изменяется и в течение недели. С учётом общих закономерностей и конкретных особенностей занятия студентов разрабатываются и осуществляются не менее двух раз в неделю.

Учитывая биоритмы человека и их изменение в течение дня и недели, необходимо подбирать упражнения гимнастического комплекса, влияющие на “моторную” плотность занятий (доказано, что скорость выполнения упражнений зависит от времени суток). Исходя из положения о том, что структура двигательного акта определяет своеобразие его влияния на функции организма, выделяются различные по своей структуре группы физических упражнений. Физические упражнения в процессе труда могут оказывать не только общее воздействие на функциональное состояние человека, но и способны положительно влиять на функции, лимитирующие специальную работоспособность человека, поэтому необходимо знать общестимулирующее влияние физических упражнений и физиологическую “стоимость” конкретного двигательного акта. Это позволит сознательно выбирать и применять различные физические упражнения и оказывать ими положительное воздействие на функции организма.

При энергичной мышечной работе быстро разрушается адрелин – гормон, выделяющийся в избыточном количестве в момент психических напряжений (зачёты, экзамены, семинарские занятия). При длительной циркуляции в организме он может оказывать вредное влияние. Разнообразные по своей структуре и характеру физические упражнения совершенствуют функции центральной нервной системы, в том числе, многих органов чувств. Специальные упражнения влияют на увеличение степени уравновешенности и подвижности основных нервных процессов – возбуждения и торможения, что ведёт к улучшению регуляции функций организма. Эффект влияния упражнений зависит от их направленности, а также от того, насколько учтены предстоящая и предшествующая работа. Например, перед началом напряжённой работы возбуждение нервных центров вызывает значительное сосредоточение внимания. При этом работоспособность повышается.