

ПРОФЕССИОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЮ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Н. И. Антипин,

*кандидат педагогических наук, доцент,
Полоцкий государственный университет*

В условиях широко развернувшейся в мире пандемии Covid-19, учебные заведения, рабочие коллективы и компании временно перешли к дистанционной форме передачи информации на основе IT-технологий.

Такая организация учебного и производственного процессов требует обеспечения оптимальной двигательной активности в целях здоровьесбережения, недопущения снижения профессиональной работоспособности и проявления утомляемости в динамике учебного или рабочего дня и недели в целом [1, 2].

Проблему утомления порождает ответственное выполнение учебного и производственного заданий, вызывающее значительное напряжение высших отделов нервной системы, опорно-двигательного аппарата (при постоянной рабочей позе сидя), а также и зрения. В этой связи важно учитывать состояние психофизических и физиологических функций для применения профилактических средств в виде физкультпауз и активных перерывов в работе.

Функциональные изменения со стороны систем организма могут наступать от напряжения сенсорного аппарата, внимания, процессов мышления, эмоциональной сферы, развития функциональной атрофии скелетных мышц. При этом умственная работоспособность ухудшается, возрастает число ошибок и неточностей в выполнении заданий, увеличивается скрытое время простых и сложных ответных реакций [3].

В период карантинных мер и недостатка двигательной активности сопротивляемость организма заболеваемости снижается. Дыхание с недостатком движения приводит к ослаблению. В нижних отделах легких, в брюшной полости и ногах застаивается кровь, могут появляться головные боли. Малокровие и ожирение могут наступить как следствие окислительных процессов в организме.

По мнению Л. П. Матвеева, уточнить задачи и формы использования средств физической культуры для содействия конкретной трудовой деятельности помогает составление специальных профессиограмм [4, т. 2, с. 235].

В профессиограмму включают:

- 1) общие сведения о профессии (вид, средства и результаты труда и общий распорядок рабочего дня);
- 2) данные об особенностях трудовой деятельности и ее условиях, специфически воздействующих на организм – рабочее положение и состав рабочих операций, преимущественно функционирующие органы, степень физических усилий и психической напряженности, темп, степень монотонности и порядок чередования рабочих фаз и отдыха, температура микросреды, ее загрязненность, шум, динамика работоспособности;
- 3) специфические профессиональные заболевания;
- 4) специфические отклонения в физическом развитии, вызываемые характером и условиями профессионального труда;

5) специфические физические и психические качества, которыми должен обладать представитель данной профессии;

6) необходимые двигательные навыки профессионально-прикладного характера.

В основной период дистанционных форм деятельности человека естественно возрастает роль непосредственно прикладного использования средств физической культуры, а также оптимизации самочувствия, активности, настроения во вне рабочее время.

По данным анкетного опроса студентов вузов о необходимости физкультпауз и двигательной активности (в режиме поддерживающих физических нагрузок с элементами профессионально-прикладной физической подготовки) преобладают утверждения, что они **крайне необходимы**. Становится очевидным, что студенты осознают значимость физической культуры в условиях дистанционных форм обучения и понимают, что нельзя снижать физические нагрузки на этапе дистанционного обучения, а напротив – строго следовать подготовке к профессии, формируя психофизические качества, свойства внимания, быстроту реакции средствами физической культуры.

По нашему убеждению, необходимо так организовать учебный процесс и работу за видеомонитором, чтобы не только сохранялись успешность в учебе и труде, но и здоровье и физические кондиции. Для этого на этапе дистанцирования рекомендуется использовать возможности здоровьесберегающих педагогических средств и основы оздоровительной физической культуры, последовательно внедряя их в практику.

Достижения планируемой работы по развитию двигательных качеств и свойств индивида на обязательных занятиях физической культурой в вузах и уроках в школах не должны значительно снижаться в период дистанционных форм, и обязаны носить «поддерживающий» характер на протяжении таких циклов обучения.

При такой организации учебного и производственного процессов крайне необходимы регулярные замеры статической выносливости мышц спины, передней части туловища, ног и систем организма.

Данные утверждения базируются на проведенном нами производственно-педагогическом эксперименте с участием инженеров-программистов. Работа над профессиональной программой их труда, хронометраж рабочих операций выявили условия, при которых показатели рабочего напряжения функций и систем, работоспособность в динамике дня и рабочей недели остаются стабильной величиной, что позволило разработать модельные характеристики, нормы оценки успешности производственной деятельности. Модельные характеристики стали ориентиром при составлении программ занятий применительно к профессии [2].

Приведем некоторые нормы оценки успешности в учебно-компьютерной деятельности студентов:

1) силовая выносливость рук: отжимание в упоре лежа юноши – 36 раз; отжимание из упора на коленях девушки – 16 раз;

2) кистевая динамометрия: юноши – 40 кг, девушки – 30 кг;

3) статическая выносливость (удержание тела горизонтально полу, лежа поперек скамейки лицом вверх, руки за головой): юноши – 45 с, девушки – 30 с;

4) функциональное состояние ССС (функциональная проба – 20 приседаний за 30 с, % учащения пульса в первые 10 с после нагрузки): юноши 21–40 с, девушки 21–40 с;

5) взрывная сила (сократительная способность мышц - прыжок в длину с места): юноши – 235 см, девушки – 180 см;

6) силовая выносливость ног (приседания на правой и левой ноге, количество раз, средний результат): юноши 16 раз, девушки – 12 раз;

7) силовая выносливость туловища (поднимание туловища в сед из положения лежа за 1 минуту, количество раз): юноши – 60 раз, девушки – 45 раз.

Так же важны показатели общей выносливости (кросс), быстроты (бег на отрезках), функциональное состояние центральной нервной системы (зрительно-моторная реакция, м/с).

Профессиографический анализ труда диктует непрерывный профессионально-ориентированный подход к физической подготовке пользователей IT сферы.

В сегодняшних условиях дистанцируемый контингент выполняет функции и роль схожие с профессией айтишника. В результате использования информационных технологий стало наблюдаться повышение бальной оценки знаний студентов и повышение их мотивации к учебной деятельности. Однако, при этом могут значительно упасть показатели физической подготовленности. Чтобы этого не произошло при повседневной компьютеризации необходимо использовать профилактические приемы и методики. Научное управление этим процессом должно осуществляться действующим профессорско-преподавательским составом УВО и учителями школ в структуре как хода учебных занятий, так и при дистанцировании.

В целях адаптации к дистанционной форме обучения необходимо развивать общую и статическую выносливость, подвижность нервных процессов и функциональную подвижность нервной системы, функции зрительного анализатора, функции двигательного анализатора (точность движений и усилия), тактильную чувствительность пальцев, скорость просмотра корректурного текста, быстроту зрительного различения, электрическую чувствительность глаза, способность к произвольному расслаблению мышц.

Для профилактики прогрессирующего утомления и нарушения зрения, осанки, атрофии мышц следует соблюдать комплекс физических упражнений подтвержденный нашими профессиографическими исследованиями, рационально строить режим дня, сочетать занятия с активным отдыхом, правильно питаться, включая достаточное количество витаминов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Антипин, Н. И. Физическое воспитание на этапах цифровой экономики / Н. И. Антипин, Н. Т. Станский // Инновационные формы и профилактический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи : Материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Витебск, 22 нояб. 2019 г.), – Витебск : ВГУ им. П.М.Машерова, 2019 – С 9-12
2. Антипин, Н. И. Послетрудовая реабилитация и профессионально-прикладная подготовка операторов персональных компьютеров : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н.И.Антипин; БГУФК. – Минск, 1997 – 19 с.
3. Демин, И.В. Особенности динамики функционального состояния и изменений двигательного навыка при выполнении процессуально-точностного движения операторами сенсомоторного профиля: автореф. дис. ... канд. биол. наук / И.В. Демин – М., 1987. – 22 с.
4. Матвеев, Л. П. Теория и методика физического воспитания : учебн. для ин-тов физ. культ. : в 2 томах / Л. П. Матвеев – М. : Физкультура и спорт, 1991 – 543 с.