

Студенческая семья сталкивается с такими же материально-бытовыми проблемами, как и любая другая молодая семья, но жилищный вопрос стоит в этом случае особенно остро: далеко не всем желающим учебные заведения могут предоставить комнату в общежитии. Администрации вуза, профсоюзной организации, советам молодежи и студенческим советам следует активно поддерживать инициативу студентов в создании семьи, уделять этому вопросу должное внимание в воспитательной работе со студентами. Члены общественных организаций (Союз молодежи, Студенческий совет, профсоюзная организация) должны отстаивать права молодой студенческой семьи, выступать в качестве экспертов, определять формы допустимого компетентного вмешательства в решение ее проблем. Кроме того, необходимой мерой

поддержки студенческой семьи является создание в вузе службы психологической помощи.

Литература

1. Карцева А.В. Модель семьи в условиях трансформации российского общества // Социол. исследования. 2003. № 7. С. 19.
2. Климантова Г.И. Государственная семейная политика современной России: Учебное пособие. М.: Дашков и Ко, 2004. 191 с.
3. Карцева А.В. Горожане об облике современной молодой семьи // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2009. № 1. С. 12-18.
4. Черняк Е.М. Социология семьи: Учебное пособие. М.: Дашков и Ко, 2004. 238 с.
5. Шнейдер А.Б. Психология семейных отношений: Курс лекций. М.: Апрель-Пресс, ЭКСМО-Пресс, 2000. 512 с.

Е.С. ЯЦЕНКО, доцент
И.К. ТИНИНА, студентка
Алтайский государственный
университет

Эргономический аспект педагогической деятельности

Эмпирическая основа статьи – материалы проведенного исследования факторов производственной и эргономической среды химического факультета Алтайского государственного университета. Полученные данные могут использоваться при организации рабочих мест преподавателей, способствуя предотвращению ряда заболеваний, повышению эффективности их профессиональной деятельности.

Ключевые слова: профессиональное здоровье, производственные факторы, аттестация рабочих мест, эргономика, оценка эргономичности среды преподавателей вуза, эргономы

Здоровье профессорско-преподавательского состава вуза является одним из важнейших условий эффективной образовательной деятельности. Профессиональное здоровье определяется как «свойство организма сохранять необходимые компенсаторные и защитные механизмы, обеспечивающие профессиональную надежность и работоспособность во всех условиях профессиональной деятельности» [1]. Факторы производственной среды оказывают

влияние на работоспособность человека и состояние его здоровья. Целью научной организации труда является снижение степени опасного влияния условий труда на человеческий организм и создание удобных и комфортных условий для производственной деятельности. Решение этих вопросов связано с установлением контроля за соблюдением соответствующих нормативов, регулирующих условия труда, а также с разработкой и реализацией мер защиты ра-

ботника от неблагоприятного и вредного воздействия внешней среды. Так, при аттестации рабочих мест все еще недостаточно внимания уделяется соответствию рабочего места эргономическим критериям (например, мебель, используемая в организациях, не всегда является удобной).

Эргономика — соответствие труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение наиболее эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека и выполняемой при минимальной затрате биологических ресурсов. Эргономика занимается комплексным изучением и проектированием трудовой деятельности с целью оптимизации орудий, условий и процесса труда, а также профессионального мастерства. Эргономика реально содействует предупреждению утомления, профессиональных заболеваний и сохранению здоровья [2].

При организации рабочих мест необходимо учитывать то, что конструкция рабочего места, его размеры и взаимное расположение его элементов должны соответствовать антропометрическим, физиологическим и психофизиологическим данным человека.

Неправильная рабочая поза (вызванная неудобством рабочего места) может явиться фактором риска возникновения заболеваний опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, сколиоз, радикулит и т.д.), а также нарушений в работе пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем организма человека. Особенно остро проблема сохранения здоровья на рабочих местах стоит в аспекте хронического воздействия факторов, связанных с использованием мебели, не соответствующей эргономическим требованиям стандартов.

В связи с вышесказанным целью нашей работы явилась оценка факторов производственной и эргономической среды преподавателей. Для ее реализации были поставлены следующие задачи:

1) оценить факторы производственной среды (температура воздуха, шум, освещенность, влажность воздуха) в помещениях химического факультета;

2) оценить эргономические параметры трудового процесса преподавателей;

3) разработать рекомендации по улучшению факторов производственной и эргономической среды.

Исследования велись в аудиториях химического факультета *Алтайского государственного университета* в феврале и мае 2012 г. на рабочих местах и в рабочей зоне в начале, в середине и в конце рабочей смены. Измерение параметров микроклимата на рабочих местах проводилось на высоте 0,5–1,0 м от пола при работе сидя, 0,5 м от пола — при работе стоя (в лекционных аудиториях, лабораториях и кабинетах, где расположены кафедры). Было исследовано 60% всех рабочих помещений факультета. Измерения производились по стандартным методикам.

Для оценки эргономичности среды использовался метод построения эпюров. Для характеристики и оценки той или иной рабочей позы делаются фотографии преподавателей во время проведения занятий в профиль; по ней строятся проекции рабочих звеньев тела (шеи, плеча, предплечья, кисти, туловища, бедра, голени, стопы). Такое схематическое изображение рабочей позы в виде отдельных звеньев называют эпюром. Для определения углов отклонения шеи, плеча, туловища от вертикали через точку (плечевой сустав) проводят линию, параллельную какой-либо вертикальной линии на фотографии. Построив эпюры и сравнив полученные угловые величины с оптимальными, дают заключение о рациональности поз. При этом отмечают, какие элементы рабочего места неудобны и что следует рекомендовать, чтобы выполнять работу в правильной позе [3]. Также нами были измерены функциональные размеры стульев и столов в аудиториях.

Были получены следующие результаты.

Таблица

Гониометрические показатели (поза сидя)

Наименование углов (суставы)	Колебания углов у преподавателей, °	Оптимальные пределы колебаний, °
Лучезапястный	140–200	170–190
Локтевой	110–140	80–110
Тазобедренный	80–120	85–100
Коленный	50–110	95–120
Голеностопный	70–90	85–95
Отклонение шеи от вертикали	30–50	10–25
Отклонение плеча от вертикали	10–40	15–35
Отклонение туловища от вертикали	20–60	15–25

В аудиториях и лабораториях химического факультета температура не соответствуют нормам в пяти аудиториях (превышение на 3°C); освещенность не соответствуют нормам во всех исследованных аудиториях; влажность и шум во всех исследуемых аудиториях соответствуют установленным нормативам.

При оценке эргономичности мебели было выявлено, что стулья не соответствуют стандарту по четырем показателям: высота сиденья недостаточна, высота нижнего края спинки и угол наклона спинки слишком большие, отсутствует линия перегиба спинки. Была проведена эргономическая оценка рабочих мест и сделан фотогониометрический анализ рабочих поз преподавателей химического факультета в соответствии с ГОСТ 12.2.032 – 78 «ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования». Основным методом изучения послужили составленные эскизы.

Из таблицы видно, что у преподавателей, работающих сидя, колебания всех углов не соответствуют оптимальным пределам. Таким образом, нагрузка на позвоночный столб ложится неравномерно, что мо-

жет привести к нарушению функций опорно-двигательного аппарата.

В заключение хотелось бы отметить, что комфортные условия труда создаются благодаря рациональной организации труда. Соблюдение эргономических, социально-психологических и гигиенических требований охраны труда безусловно способствует повышению работоспособности и эффективности труда преподавателей.

Литература

1. Печеркина А.А. Профессиональное здоровье учителя: проблемы и перспективы // Актуальные вопросы современной психологии: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, март 2011 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2011. С. 82–84.
2. Мунитов В.М., Зинченко В.П. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды. М.: Логос, 2001. 356 с.
3. Занько Н.Г., Ретнев В.М. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2007. 256 с.

