МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

Методические рекомендации

ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ ТУ СВЯЗИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ТЕЛЕГРАФИСТ

Москва — 1981 г.

gost.e-ecolog.ru

Настоящие методические рекомендации разработаны Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР, Институтом гигиены детей и подростков Министерства здравоохранения СССР, кафедрой гигиены детей и подростков Владивостокского государственного медицинского института.

Методические рекомендации предназначены для врачей-гигиенистов, осуществляющих контроль за условиями обучения подростков, а также для работников системы профессионально-технического образования. Составитель Е. Ф. Бровенко.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель Главного
Государственного врача
В. Е. Ковшило
10 февраля 1981 г.
№ 2291-81 от 10/II-81 г.

Подготовка квалифицированных телеграфистов для предприятий связи осуществляется в учебных заведениях профессионально-технического образования с одногодичным сроком обучения (ТУ — технические училища). Минимальный возраст подростков при приеме в училище — 17—18 лет. Основным контингентом, осваивающим профессию телеграфиста, являются девушки со средним образованием.

Местом, где проводятся занятия производственного обучения при подготовке телеграфистов, являются специальные учебные классы (аппаратные), оборудованные современной аппаратурой, позволяющей проводить подготовку специалистов в условиях, максимально приближенных к условиям предприятий связи.

Профессия телеграфиста предъявляет целый ряд специфических требований к организму подростков. Основными факторами, оказывающими неблагоприятное влияние на организм учащихся, являются шум работающих аппаратов, а также нерационально организованный режим труда и отдыха. При отсутствии достаточного контроля за условиями и режимом труда, учебы и отдыха возможно развитие нарушений в состоянии здоровья учащихся, задержка формирования профессиональных навыков и умений.

Изучение учебно-производственного процесса в ТУ связи показало, что существующие режимы обучения вызывают в организме учащихся резко выраженное утомление, которое проявляется в ухудшении функционального состояния центральной нервной, сердечно-сосудистой, мышечной систем, зрительного и слухового анализатора, в предъявлении учащимися большого числа жалоб на общую усталость (78%), усталость глаз (93%), резкое снижение интереса к выполняемой работе (90%), а также в значительном возрастании непроизводительных потерь учебного времени (18—22% от занятий).

Основными недостатками существующих режимов являются чрезмерная длительность одного практического занятия (90 мин.), недостаточная продолжительность отдыха в середине дня, нерациональное сочетание теоретических и практических занятий.

При освоении учащимися профессии телеграфиста в техническом училище связи, санитарно-гигиенические мероприятия во время обучения должны быть направлены на предупреждение значительного утомления учащихся и способствовать быстрому усвоению изучаемого материала. Это достигается осуществлением комплекса гигиенических мероприятий, к которым относятся правильная организация режима обучения и труда, создание оптимальной освещенности рабочих мест, оптимального микроклимата помещения, снижение уровня шума и времени контакта с ним, обеспечение удобства рабочего места, правильная организация отдыха и соблюдение основных элементов режима дня.

На основании проведенных исследований был предложен экспериментальный режим, в основе которого лежит уменьшение длительности каждого занятия до 70 мин. при сохранении длительности учебного дня до 6 часов. Особенность организации экспериментального режима излагается ниже.

Апробация предложенного режима обучения дала положительные результаты. Предлагаемый режим позволил снизить число жалоб учащихся на общую усталость на 34,7—48,8%, на усталость глаз — на 13,3—20,9%, а число учащихся, сохранявших интерес к работе после практических занятий увеличилось на 40,5—51,4%. Этот режим позволил учащимся сократить потери учебного времени на 12—17%. Результаты итоговой трехчасовой контрольной работы, проводимой в конце обучения, показали, что 100% учащихся, занимавшихся по экспериментальному режиму обучения, смогли выполнить работу в установленный срок. Из числа учащихся, занимавшихся по существующему режиму обучения, в установленный срок выполнили работу только 32,1%, при этом они допускали в 3,5 раза ошибок больше. Предлагаемый режим позволил учащимся лучше закрепить программный материал, в результате чего 93,7% работ были оценены на хорошо и отлично, в то время как при существующем режиме на хорошо было оценено 45,2% работ. Отлично оцененных работ не было вовсе.

Гигиенические рекомендации по проведению производственных занятий в техническом училище связи

— Лучшим местом для проведения уроков производственного обучения являются специальные учебные цеха, рассчитанные не более чем на одну группу учащихся, а в период производственной практики — рабочие места в отделениях связи, с одновременной работой не более 4—5 аппаратов типа СТ-2М, СТА-2М, так как характер работы в отделениях

связи исключает непрерывную работу телеграфных аппаратов и значительную часть времени составляет обработка специальной документации при полном отсутствии шума.

— Цеха, используемые как учебно-производственные базы, должны быть достаточными по площади (4,5 м^2) и объему (15 м^3 на человека), в соответствии с требованиями СН 245-71.

— Условия освещения во всех учебно-производственных помещениях должны соответствовать существующим нормативным документам (Строительные нормы и правила, ч. II, глава 4. «Естественное и искусственное освещение СНиП П-4-79. М., 1980): рабочие помещения должны иметь непосредственное прямое естественное освещение; искусственное освещение в учебных мастерских (цехах), на базовых предприятиях устанавливается по нормам освещения промышленных предприятий, но не ниже освещенности, нормируемой для учебных помещений (300 лк); должны быть соблюдены основные требования к окраске стен, потолков, мебели, к расстановке аппаратуры.

— Оптимальные и допустимые нормы метеорологических условий в рабочей зоне производственного помещения в различное время года должны соответствовать ГОСТ 12.1.005-76 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования».

— С целью предупреждения утомления, связанного с работой в вынужденной позе, необмходимо соблюдать требования к правильной организации рабочего места. Стол и стулья должны соответствовать росту учащихся. Для соблюдения правильной рабочей позы целесообразно применять стулья, позволяющие изменять высоту сидения, а также иметь подставки для ног из расчета на 30% рабочих мест. Рабочее место мастера должно оборудоваться на возвышении.

— Для профилактики неблагоприятного воздействия шума необходим постоянный контроль за состоянием звукоизолирующих прокладок и хорошей подгонкой крышек к телеграфным аппаратам. Там, где это возможно, следует оснащать производственные помещения для учащихся новейшей бесшумовой аппаратурой типа «Видеотон-340».

— Стены и потолки должны облицовываться звукопоглощающими материалами в соответствии с (СНиП П-12-77).

— Пребывание подростков в шумных цехах по времени должно регламентироваться «Методическими рекомендациями по профилактике неблагоприятного воздействия производственного шума на организм подростков» (1978). Длитель-

ность работы подростков в условиях производственного шума может составлять:

	Возраст	Индекс предельного спектра			
		65	70	75	80
Суммарное время в смену (час.)	14—15 лет	4	3,5	3	2
	16—18 лет	6	5	4	3

— Режим учебно-производственного процесса в ТУ связи должен предусматривать равномерное распределение теоретических и практических занятий на протяжении учебного года, т. к. ускоренное проведение теоретических занятий в начале учебного года, когда на практические занятия отводится мало времени, ведет к перегрузке учащихся производственными занятиями во второй половине года.

— В динамике дня для учащихся ТУ связи гигиенически и педагогически обоснован следующий режим учебно-производственных занятий. Производственные и теоретические занятия должны проводиться в виде спаренных уроков по 35 мин. каждый с 5-минутным перерывом между ними. После каждого занятия необходим 10-минутный перерыв, а после 2-х занятий перерыв на обед 30 мин. и 1 час на отдых. Затем проводится еще два занятия. Для выполнения учебной программы в течение недели должно ежедневно проводиться 2 производственных и 2 теоретических занятия. Обязательным требованием является разделение первого и второго производственных занятий во времени, т. е. первое занятие должно проводиться в первой половине учебного дня, а второе — после обеденного перерыва, что даст возможность снизить неблагоприятное воздействие производственного шума.

— Недопустимо сдваивание двух производственных занятий длительностью по 70 мин каждое.

— Организация режима труда и отдыха во время производственной практики должна предусматривать постепенное увеличение производственной нагрузки. Это достигается предложенным выше режимом производственного обучения и проведением практики в щадящих условиях отделений связи, где непосредственная работа подростков за телеграфными аппаратами не превышает 50—60% рабочего времени, тогда как на Центральном телеграфе она достигает иногда 100%. Для восстановления физиологических функций и сохранения устойчивой работоспособности учащихся в течение рабочего дня следует устанавливать регламентированные перерывы:

после каждых 50 минут работы устраивать 10-минутный перерыв в тихом помещении.

— Свободное время должно распределяться следующим образом: на подготовку к домашним занятиям должно отводиться не более 2-х часов, на пребывание учащихся на свежем воздухе — не менее 2-х часов, продолжительность ночного сна должна быть не менее 8,5 часов.

— В режиме учебного дня учащихся обязательно должны быть утренняя гимнастика и занятия физической культурой и спортом. Уроки физической культуры нецелесообразно проводить перед производственными занятиями, так как наступает снижение работоспособности клеток коры головного мозга, ее двигательной (моторной) зоны, что мешает выполнению учащимися тонко дифференцированных действий пальцев рук во время практических занятий.

Перечень официальных документов, которыми надлежит пользоваться при проведении медико-санитарного контроля за условиями труда и состоянием здоровья подростков

1) Санитарные правила по устройству и содержанию учебных заведений системы профтехобразования № 2149-80, утвержденные Зам. Министра здравоохранения СССР, Главным Государственным санитарным врачом СССР П. Н. Бургасовым 28 января 1980 г. и согласованные с Госпрофобром СССР.

2) Строительные нормы и правила. Нормы проектирования. Профессионально-технические и средние специальные учебные заведения. СНиП П-66-78. М., 1978.

3) Строительные нормы и правила, ч. II, глава 4 «Естественное и искусственное освещение». СНиП П-4-79. М., 1980.

4) Строительные нормы и правила, ч. 2, разд. «А» «Нормы проектирования», гл. 33 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». СНиП П-33-75. М., 1979.

5) Строительные нормы и правила, ч. 1, гл. 1-В. 26 «Теплоизоляционные и акустические материалы и изделия». М., 1973.

6) Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий (СН 245-71), М., 1972.

7) ГОСТ 12.1003-76 «Шум. Общие требования безопасности».

8) ГОСТ 12.1.005-76 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования».

9) Приложение к приказу Министерства здравоохранения СССР № 1254 от 9 декабря 1980 г. «Список производств,

профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет», утвержденный постановлением Госкомитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиумом Всесоюзного Центрального Совета профессиональных союзов от 10 сентября 1980 г. № 283/П-9.

10) Методические рекомендации по профилактике неблагоприятного воздействия производственного шума на организм подростков. М., 1978.

11) Методическое письмо «О работе санитарно-эпидемиологических станций по контролю за условиями и режимом обучения труда учащихся технических и профессионально-технических училищ и рабочих подростков» от 30 июля 1969 г. № 125-11/543-3.

12) Инструктивно-методические указания по проведению предварительных медицинских осмотров подростков», утвержденные по согласованию с ВЦСПС Министерством здравоохранения СССР 25 мая 1967 г., № 06-14/15.

13) Перечень медицинских противопоказаний к работе и производственному обучению подростков профессиям транспорта и связи. Сборник 5, М., 1964.

Л 87464 от 16/II-81 г. Зак. 331 Тир. 500

gost.e-ecolog.ru

Типография Министерства здравоохранения СССР