

**Записать конспект в тетрадь. Придёте в техникум проверю и поставлю оценку.**

**Условия труда подразделяются на 4 класса:**

- оптимальные,
- допустимые,
- вредные,
- опасные.

**Оптимальные** условия труда (1-й класс) - условия, при которых сохраняется здоровье работников и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

**Допустимые** условия труда (2-й класс) характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного воздействия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство.

**Вредные** условия труда (3-й класс) характеризуются наличием вредных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работников и (или) его потомство.

**Вредные условия труда** по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работающих подразделяются на 4 степени вредности:

**- 1-я степень** 3-го класса (3.1) - условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами и увеличивают риск повреждения здоровья;

**- 2-я степень** 3-го класса (3.2) - условия труда, при которых уровни вредных факторов вызывают стойкие функциональные изменения, приводят в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости (что проявляется повышением уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности и, в первую очередь, теми болезнями, которые отражают состояние наиболее уязвимых органов и систем для данных факторов), к появлению начальных признаков или легких (без потери профессиональной трудоспособности) форм профессиональных заболеваний, возникающих после продолжительной экспозиции (часто после 15 лет и более);

**- 3-я степень** 3-го класса (3.3) - условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных заболеваний легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности, росту хронической (производственно обусловленной) патологии,

**- 4-я степень** 3-го класса (3.4) - условия труда, при которых могут возникать тяжелые формы профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности), отмечаются значительный рост числа хронических заболеваний и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности;

**Опасные** (экстремальные) условия труда (4-й класс) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т. ч. в тяжелых формах.

### 3. Медицинские противопоказания

Работники (лица, поступающие на работу) не допускаются к выполнению работ с вредными и (или) опасными условиями труда, а также работ, при выполнении которых обязательно проведение предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований), в целях охраны здоровья населения, предупреждения возникновения и распространения заболеваний, при наличии следующих общих медицинских противопоказаний:

- врожденные пороки развития, деформации, хромосомные аномалии со стойкими выраженными нарушениями функции органов и систем;
  - последствия повреждений центральной и периферической нервной системы, внутренних органов, костно-мышечной системы и соединительной ткани от воздействия внешних факторов (травмы, радиация, термическое, химическое и другое воздействие и т.д.) с развитием необратимых изменений, вызвавших нарушения функции органов и систем выраженной степени;
- После проведенного лечения вопрос решается индивидуально комиссией врачей-специалистов, профпатологом, онкологом:
- заболевания крови и кроветворных органов с прогрессирующим и рецидивирующим течением (гемобластозы, выраженные формы гемолитических и апластических анемий, геморрагические диатезы);
  - гипертоническая болезнь III стадии, 3 степени;
  - хронические болезни сердца и перикарда с недостаточностью кровообращения ФК III, НК 2 и более степени;
  - ишемическая болезнь сердца;
  - стенокардия ФК III - IV;
  - пароксизмальные нарушения ритма с потенциально злокачественными желудочковыми аритмиями и нарушениями гемодинамики;
  - постинфарктный кардиосклероз, аневризма сердца;
  - аневризмы и расслоения любых отделов аорты и артерий;
  - облитерирующий атеросклероз аорты с облитерацией висцеральных артерий и нарушением функции органов;
  - облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей, тромбангиит, аортоартериит с признаками декомпенсации кровоснабжения конечности (конечностей);
  - варикозная и посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей с явлениями хронической венозной недостаточности 3 степени и выше;
  - лимфангиит и другие нарушения лимфооттока 3 - 4 степени;
  - ревматизм: активная фаза, частые рецидивы с поражением сердца и других органов и систем и хронической сердечной недостаточностью 2 - 3 степени;
  - болезни бронхолегочной системы с явлениями дыхательной недостаточности или легочно-сердечной недостаточности 2 - 3 степени;
  - активные формы туберкулеза любой локализации;
  - осложненное течение язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки с хроническим часто (3 раза и более за календарный год) рецидивирующим течением и развитием осложнений;
  - хронические гепатиты, декомпенсированные циррозы печени и другие заболевания печени с признаками печеночной недостаточности 2 - 3 степени и портальной гипертензии;
  - хронические болезни почек и мочевыводящих путей с явлениями хронической почечной недостаточности 2 - 3 степени;
  - неспецифический язвенный колит и болезнь Крона тяжелого течения;
  - диффузные заболевания соединительной ткани с нарушением функции органов и систем 3 - 4 степени, системные васкулиты;
  - хронические заболевания периферической нервной системы и нервно-мышечные заболевания со значительными нарушениями функций;
  - хронические заболевания опорно-двигательного аппарата с нарушениями функции 2 - 3 степени;
  - хронические заболевания кожи:
    - хроническая распространенная, часто рецидивирующая (не менее 4 раз в год) экзема;
    - псориаз универсальный, распространенный, артропатический, пустулезный, псориагическая эритродермия;
    - вульгарная пузырчатка;

- хронический необратимый распространенный ихтиоз;
- хронический прогрессирующий атопический дерматит;
- хронические, рецидивирующие формы инфекционных и паразитарных заболеваний, поствакцинальные поражения в случае неподдающихся или трудно поддающихся лечению клинических форм;
- беременность и период лактации;
- привычное невынашивание и аномалии плода в анамнезе у женщин детородного возраста.
  - заболевания центральной нервной системы различной этиологии с двигательными и чувствительными нарушениями выраженной степени, расстройствами координации и статики, когнитивными и мнестико-интеллектуальными нарушениями;
  - нарколепсия и катаплексия;
  - заболевания, сопровождающиеся расстройствами сознания: эпилепсия и эпилептические синдромы различной этиологии, синкопальные синдромы различной этиологии;
- психические заболевания с тяжелыми, стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями и приравненные к ним состояния, подлежащие обязательному динамическому наблюдению в психоневрологических

В случаях выраженных форм расстройств настроения, невротических, связанных со стрессом, соматоформных, поведенческих расстройств и расстройств личности вопрос о профессиональной пригодности к соответствующим работам решается индивидуально комиссией врачей-специалистов, соответствующих профилю заболевания, с участием врача-профпатолога:

- алкоголизм, токсикомания, наркомания;
- болезни эндокринной системы прогрессирующего течения с признаками поражения других органов и систем и нарушением их функции 3 - 4 степени;
- злокачественные новообразования любой локализации;

## **5. Профессиональные опасности**

- Электромонтёры по обслуживанию могут получать удары электрическим током.
- Они часто долго работают стоя или на коленях, могут передвигать тяжелые и объемные предметы, детали техники, приборы и т.д., что приводит к усталости и болям в спине.
- Контакт с пылью и опасными химикатами в растворителях, клеях, красках, припоях и флюсах и т.п. может вызвать сыпь на коже, дерматозы, раздражение глаз и дыхательного тракта и т.п.
- Проведение контроля за движущейся техникой или обслуживание могут привести к защемлению конечностей, одежды или волос и серьезным травмам от удара или раздавливания.
- Работа по обслуживанию электроустановок в зданиях может вызвать падение и травмы.
- Падение с приставных лестниц при установке или обслуживании электрических схем или приборов в зданиях, на стенах, потолках или на чердаках.
- Проскальзывание и падение на ровной поверхности, особенно на влажных, скользких или загроможденных полах при передвижении тяжелых предметов или приборов.
- Удары электрическим током, вызванные контактом с электрическими проводами или неисправными инструментами.
- Удары и раздавливающие травмы, вызванные защемлением конечностей, одежды или волос во вращающихся или движущихся частях техники.
- Острое отравление или химические ожоги в результате использования растворителей, клеящих веществ и других химикатов.
- Опасность пожара при искрообразовании в присутствии горючих материалов.
- Ожоги, вызванные контактом с горячими поверхностями (например, паяльным железом), расплавленными металлами или флюсами (при пайке).
- Порезы и уколы, вызванные рабочими инструментами, острыми краями металлических панелей, стеклом из разбитых ламп, колотые раны от металлической проволоки.
- Травмы глаз, вызванные при проведении шлифовальных работ, при чистке и уборке.
- Укусы насекомых, грызунов, змей, других мелких животных во время работы по обслуживанию электрических сетей в чердаках или подвала.

## **Физический риск.**

- Подверженность высоким уровням шума или высокие по тону шумовые помехи от механического оборудования.
- Тепловой удар при работе в жаркие дни в замкнутых или плохо вентилируемых пространствах, например на чердаках, в подвалах и т.п.

## **Химический риск.**

- Хронические токсические эффекты, связанные с работами по сварке и пайке и такими материалами, как свинец, кадмий, сурьма.
- Сыпь на коже и дерматозы в результате контакта с веществами для чистки поверхности, растворителями, клеями, припоями, флюсами.

## **Биологический риск.**

Для мастеров по ремонту электроники не было идентифицировано особых биологических опасностей; однако редко посещаемые пространства, например подвалы или чердаки, могут быть загрязнены пылью, образовавшейся из испражнений мелких животных, останков насекомых и т.д., которая может представлять опасность вдыхания или заражения. Эргономические, психосоциальные и организационные факторы.

Острые мышечно-скелетные травмы, вызванные физическим перенапряжением и неудобной позой при передвижении и установке тяжелых приборов.

Неудобства и напряжение зрительных анализаторов в результате разглядывания мелких деталей прибора при недостаточном освещении. Психологический стресс в результате работы под давлением ограничений во времени и взаимодействия с недовольными клиентами.

## **Меры по предотвращению.**

1. Не используйте неустойчивые приставные лестницы и лестницы со сломанными ступеньками.
2. Носите спецобувь с нескользкими подошвами, разработанную, чтобы защитить от удара электрическим током.
3. Только квалифицированные и обученные электрики должны работать в качестве электриков по обслуживанию; они должны соблюдать все правила и инструкции производителя по безопасности электрических схем и приборов.
4. Носите защитные очки при шлифовке и чистке щеткой.
5. Носите спецобувь и спецодежду, имейте при себе медицинские препараты.
6. Используйте переносные вентиляторы, чтобы проветрить чердаки, подвалы или другие плохо вентилируемые пространства перед долгой работой в них.
7. Обращайтесь к врачу при появлении раздражения на коже; проконсультируйтесь с аллергологом по поводу повышенной чувствительности к металлам или паяльным флюсам.
8. Используйте механические вспомогательные приспособления для поднятия и транспортировки тяжелых панелей или приборов.
9. Проверьте зрение и проконсультируйтесь с квалифицированным оптиком по поводу наиболее подходящих для работы корректирующих очков; установите на рабочем месте соответствующее освещение и переносные фонарики для разглядывания недостаточно освещенных мест, например, внутренностей приборов.

## Выделено пять групп профессиональных заболеваний:

- 1) Первая группа - профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических факторов (острые и хронические интоксикации, а также их последствия, протекающие с изолированным или сочетанным поражением различных органов и систем);
- 2) Вторая группа - профессиональные заболевания, вызываемые воздействием пыли (пневмокониозы-силикозы, силикатозы, металлокониозы, пневмокониозы электросварщиков и газорезчиков, шлифовальщиков, наждачников и т. д.);
- 3) Третья группа - профессиональные заболевания, вызываемые воздействием физических факторов: вибрационная болезнь; заболевания, связанные с воздействием контактного ультразвука - вегетативный полиневрит; снижение слуха по типу кохлеарного неврита - шумовая болезнь; заболевания, связанные с воздействием электромагнитных излучений и рассеянного лазерного излучения; воздействием ионизирующих излучений: лучевая болезнь; вызываемые значительным и относительно быстрым изменением атмосферного давления: декомпрессионная болезнь, острая гипоксия; вызываемые неблагоприятными метеорологическими (микrokлиматическими) условиями - перегрев, судорожная болезнь, облитерирующий эндартериит, вегетативно-сенситивный полиневрит;
- 4) Четвертая группа - профессиональные заболевания, вызываемые перенапряжением: заболевания периферических нервов и мышц - невриты, радикулополиневриты, вегетосенситивные полиневриты, шейно-плечевые плекситы, вегетомиофасциты, миофасциты; заболевания опорно-двигательного аппарата - хронические тендовагиниты, стенозирующие лигаментиты, бурситы, эрикондилит плеча, деформирующие артрозы; координаторные неврозы - писчий спазм, другие формы функциональных дискинезий; заболевания голосового аппарата - фонастения и органа зрения - астиопия и миопия;
- 5) Пятая группа - профессиональные заболевания, вызываемые действием биологических факторов: инфекционные и паразитарные - туберкулез, бруцеллез, сап, сибирская язва, дисбактериоз, кандидамикоз кожи и слизистых оболочек, висцеральный кандидоз и др.

## Профилактика и предупреждение

Основные мероприятия при профилактике производственного травматизма, и на их основе создать безопасные условия труда:

1. Оценка уровней профрисков. Рекомендации по ней содержатся в [приказе Минтруда №926 от 28.12.2021](#). Отдельно рассматриваются методы и критерии оценки для малого бизнеса, производственных процессов и технологических систем и приводятся рекомендации по снижению выявленных рисков.
2. Объективная оценка условий труда. Для ее проведения приглашают независимые организации или проводят собственный анализ ПТ. Это мероприятие позволяет выявить наиболее опасные участки производства, принять необходимые меры, рекомендованные в отчете о проверке.
3. Создание специальной службы или введение в штат должности специалиста по охране труда, если численность работников на предприятии, осуществляющем производственную деятельность, превышает 50 человек.
4. Предоставление работникам, занятым на опасных участках, средств индивидуальной защиты, специальной обуви и одежды в соответствии с требованиями СНИП и ГОСТ.
5. Проведение медосмотров в соответствии с законодательством с определенной периодичностью.
6. Проверка рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда и технологической безопасности.
7. Проведение инструктажей в соответствии с законодательством и внутренними нормативными актами: вводных, периодических, дополнительных и т. д.