

Правила разработаны на основе действующего законодательства, стандартов системы безопасности труда, строительных норм и правил, санитарных правил и норм и других нормативных правовых актов по охране и безопасности труда с использованием отраслевых стандартов, правил и положений машиностроительных отраслей.

Правила содержат основные требования по охране и безопасности труда на предприятии и распространяются на предприятия, учреждения и организации машиностроительного профиля всех форм собственности, сфер хозяйственной деятельности и организационно-правовых форм.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Правила по охране труда на предприятиях и в организациях машиностроения распространяются на все объединения, предприятия, организации и производства машиностроительного профиля.
2. Все организации, включая проектные, конструкторские, научно-исследовательские и другие, обязаны выполнять (предусматривать в проектах) требования по охране труда.
3. На основе Правил с учетом конкретных условий в организации должны быть разработаны и, после консультаций с профсоюзными органами, утверждены в соответствии с перечнем инструкции по охране труда для работников по профессиям и видам работ.
4. Инструкции по охране труда должны быть выданы работникам на руки или вывешены на рабочих местах, или организовано их хранение в определенных и доступных местах, известных работникам.
5. Пересмотр инструкций должен производиться не реже одного раза в пять лет и в случаях изменения технологии, оборудования, инструментов и др., для работ с повышенной опасностью - не реже одного раза в три года.
6. У каждого руководителя структурного подразделения, начальника участка, мастера, прораба, начальника лаборатории и др. должен быть в наличии комплект действующих инструкций для работников по всем профессиям и видам работ, входящих в сферу его производственной деятельности.
7. Организация контроля за выполнением инструкций по охране труда для работников в организации возлагается на работодателя, контроль за их выполнением - непосредственно на руководителей структурных подразделений (служб).
8. Выполнение требований инструкций следует проверять при осуществлении всех видов контроля.

В цехах механической обработки вредными производственными факторами являются: повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны (особенно при обработке латуни, бронзы, меди, серого чугуна, текстолита и др.), высокий уровень шума и вибрации, недостаточная освещенность и др., при этом:

- При обработке пластмасс образуется сложная смесь паров, газов и аэрозолей с выделением формальдегида, хлористого водорода, сернистого газа, окиси и двуокиси углерода, бутилена, толуола, этилена, стирола, дибутилфталата, цианистого водорода, аммиака и др.;
- В воздух рабочей зоны выделяются также аэрозоли масел и смазочно-охлаждающих жидкостей;
- К психофизиологическим вредным производственным факторам относятся физические перегрузки при работах с крупногабаритными тяжелыми деталями, монотонность труда, перенапряжение зрения и др.
- Величина динамической работы, совершаемой в течение каждого часа рабочей смены, не должна превышать: с рабочей поверхности 1750 кгм, с пола - 875 кгм.
- Контакты со смазочно-охлаждающими жидкостями могут вызвать поражения кожного покрова кистей рук, в связи с чем необходимо применение дерматологических защитных средств.

Сварочные работы сопровождаются рядом вредных производственных факторов: пыль, газ, световое излучение, высокая температура, тепловое и ультрафиолетовое излучение, при этом:

- Открытое газовое пламя и дуга, струя плазмы, брызги жидкого металла и шлака при сварке и резке создают опасность ожогов и повышают опасность возникновения пожаров и взрывов;
- Некоторые виды сварки сопровождаются шумом, значительно превышающим допустимые уровни. Уровень шума на рабочем месте оператора плазменного напыления достигает 120-130 дБ;
- Яркость электрической дуги более чем в 1000 раз превышает допустимую норму для глаза;
- Газосварщики, газорезчики, электросварщики должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (костюм хлопчатобумажный с огнестойкой пропиткой или костюм брезентовый, ботинки кожаные, рукавицы брезентовые, перчатки диэлектрические для электросварщиков, маска сварочная, очки защитные).

9. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (температура, влажность, скорость движения воздуха, содержание вредных веществ) определяются ГОСТ 12.1.005.
10. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно контролироваться в соответствии с

методическими указаниями Минздрава СССР от 26.09.85 № 3936-85 и не должно превышать установленных предельно допустимых концентраций (ПДК).

11. Зоны с уровнем звука выше 85 дБА должны быть обозначены знаками безопасности. Работающие в этой зоне должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты органов слуха;
12. Предельно допустимые значения напряженности и плотности потока энергии электромагнитного поля на рабочем месте персонала, обслуживающего установки, излучающие энергию электромагнитного поля, а также методы контроля, основные способы и средства защиты, определяются ГОСТ 12.1.006.
13. При работах с объектами (машинами, оборудованием, ручным пневматическим инструментом и др.), генерирующими вибрацию, должна применяться система профилактических мер и мероприятий, направленных на предупреждение неблагоприятного воздействия вибрации на организм человека, основными из которых являются:
 - санитарно-гигиеническое нормирование предельно допустимых уровней вибрации;
 - использование механизированного инструмента и оборудования, отвечающего требованиям санитарных норм;
 - внедрение прогрессивных технологий, исключающих воздействие производственной вибрации на работающих.
14. Производственные процессы не должны загрязнять окружающую среду (воздух, почву, водоемы) выбросами и отходами вредных веществ. Должно обеспечиваться своевременное удаление и обезвреживание отходов производства.
15. Основными средствами обезвреживания выбросов на предприятии являются газоочистные и водоочистные сооружения, за эффективностью работы которых должен быть установлен контроль;
16. Радикальным направлением в работах по охране окружающей природной среды является переход на экологически безопасные, безотходные технологии, замкнутые системы водоснабжения, утилизацию и обезвреживание отходов производства;

Основным источником образования вредных выбросов на машиностроительном предприятии являются: вагранки, электропечи, технологические печи, работающие на жидком или газообразном топливе, сита, бегуны, бункеры, выбивные решетки, галтовочные барабаны, машины для производства стержней и приготовления стержневой смеси, разливные машины, окрасочные камеры, котлоагрегаты, деревообрабатывающие станки, дробеструйные камеры, ванны для обезжиривания, травления, хромирования, никелирования, фосфатирования и т.д.;

17. Государственному контролю подлежат выбросы, для которых установлены предельно допустимые (ПДВ) или временно согласованные (ВСВ) величины;
18. Содержание вредных веществ в воздухе на рабочем месте не должно превышать ПДК;
19. Концентрации вредных веществ в воздушных выбросах в атмосферу не должны превышать норм, установленных ГОСТ 12.1.005 и СП 245;
20. Для очистки стоков литейных цехов должны применяться механические (отстаивание, фильтрование), химические (нейтрализация, коагуляция) и физико-химические методы.
21. Очистка газов, отходящих от плавильного оборудования (вагранок, электросталеплавильных печей и др.) должна производиться с применением агрегатов: сухой искрогаситель (эффективность очистки 0,4-0,5), мокрый искрогаситель (эффективность очистки 0,6-0,7), сухой циклон (эффективность очистки 0,8-0,85), рукавный фильтр (эффективность очистки 0,98);
22. Очистка сточных вод кузнечно-прессового производства должна производиться в отстойниках и маслоуловителях с последующей нейтрализацией.
23. Очистка газовых выбросов от шахтных печей, горнов и др. должна производиться с применением рукавных фильтров и абсорберов;
24. Обезвреживание сточных вод термических производств, в которых могут находиться цианистые соединения и др. ядовитые вещества, должно производиться щелочью и хлорсодержащими компонентами, перекисью водорода, марганцовокислым калием до pH сточных вод в пределах 10,5-11,0 с последующим отстоем в отстойниках.
25. Очистка газовых выбросов от термического оборудования должна производиться с применением встроенных в основное оборудование аспирационных систем;
26. Защита атмосферы от вредных выделений гальванических цехов осуществляется очисткой вентиляционных выбросов.
27. Очистку сточных вод от химически вредных растворимых и взвешенных веществ рекомендуется осуществлять с обеспечением возврата воды и ценных продуктов в производство;
28. Защита воздушной среды от вредных выбросов окрасочных производств должна производиться очисткой вентиляционного воздуха в гидрофильтрах, в установках каталитического дожигания компонентов летучей фракции лакокрасочных материалов и др.
29. Очистка сточных вод от лакокрасочных материалов должна производиться отстаиванием с последующей коагуляцией и доочисткой напорной флотацией;
30. При сварочных работах выделяется большое количество токсичных веществ. Вытяжная вентиляция

постоянных рабочих мест (сварочных постов) должна иметь систему пылеулавливания и нейтрализации загрязнений.

31. Производственные процессы должны быть пожаро- и взрывобезопасными.

Основными средствами пожаротушения в литейных цехах являются:

- модельное, шихтовое отделения - вода, химическая пена, водяной пар;
- формовочное, стержневое отделения - распыленная вода, химическая пена;
- участки точного литья - водяной пар;
- участки сушки форм и стержней - углекислый газ;
- плавильные участки - порошковые сухие огнетушители, сухой песок, флюсы;
- для тушения небольших очагов возгорания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей - войлочные кошмы и покрывала.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ) ПРОЦЕССАМ

1. Технологические процессы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.002 и предусматривать:

- Устранение непосредственного контакта работающих с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими вредное воздействие, а также своевременное их удаление и обезвреживание;
- Замену технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или имеют меньшую интенсивность;
- Комплексную механизацию и автоматизацию, дистанционное управление операциями и процессами при наличии опасных и вредных производственных факторов;
- Герметизацию оборудования;
- Рациональную организацию и безопасные методы и приемы труда, а также организацию отдыха работающих;
- Применение средств коллективной защиты работающих от воздействия вредных и опасных производственных факторов;
- Систему контроля и управления технологическими процессами, обеспечивающую защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования;
- Своевременное получение информации о возникновении опасных ситуаций на отдельных технологических операциях.

2. При разработке и организации технологических процессов необходимо обеспечить:

- Доведение до минимальных выделений в воздух помещений, в атмосферу и в сточные воды вредных веществ, а также выделений тепла и влаги в производственные помещения;
- Отсутствие или минимальные уровни шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн радиочастот, статического электричества и ионизирующих излучений;
- Снижение физических нагрузок, напряжения внимания и предупреждение утомления работающих.
- Технологические процессы, при которых применяются или образуются вещества 1-го или 2-го классов опасности, должны проводиться непрерывным, замкнутым циклом при применении комплексной автоматизации с максимальным исключением ручных операций.
- Технологические процессы должны выполняться только на том оборудовании, которое указано в технологической документации, и по технологическим режимам в пределах допустимых параметров оборудования без его перегрузок.
- При работе оборудования необходимо обеспечить нахождение работников за ограждением, если последнее предусмотрено конструкцией оборудования, проектной или технологической документацией.
- При транспортировке и складировании сырья и материалов должны применяться способы, максимально устраняющие ручные операции, опасность травмирования, физические перенапряжения, непосредственный контакт работающего с вредными веществами, загрязнение воздушной среды рабочей зоны и территории предприятия
- В механосборочных производствах должны применяться средства индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.011 (ПРИЛОЖЕНИЕ 4).

3. В современных технологиях широкое применение находят опасные и сильнодействующие ядовитые вещества (аммиак, хлор, синильная, азотная, серная, соляная и др. кислоты, бромистый метил, фосген, фтористый водород, сернистый ангидрид, бензол, сероуглерод и др.). При этом необходимо учитывать, что многие опасные вещества в соединении с воздухом образуют взрывчатые смеси. Большой потенциальной опасностью на предприятии обладают и объекты газового хозяйства. Поэтому:

- В организации должны быть проработаны ситуации возможных аварийных случаев с оформлением

их в виде планов локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций;

– При обнаружении аварийной ситуации необходимо немедленно сообщить непосредственному руководителю; оповестить окружающих голосом, включением звуковой, световой сигнализации; сообщить дежурному диспетчеру по телефону; принять меры к предупреждению об опасности на месте или в зоне обнаруженной аварийной ситуации; проверить наличие людей в опасной зоне и принять меры к их выводу из этой зоны;

– В зависимости от масштаба и оценки возможных последствий организация обязана об опасной аварийной ситуации сообщить органам местной власти, штабу гражданской обороны, вышестоящей хозяйственной организации, пожарной охране и организовать оповещение об опасности сиреной или прерывистыми гудками;

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ

1. Территория предприятия и размещение зданий и сооружений на ней должны соответствовать требованиям Санитарных норм проектирования промышленных предприятий и противопожарным нормам проектирования зданий и сооружений с учетом технологических особенностей производства.

2. Здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками выделения в окружающую среду вредных и неприятно пахнущих веществ, а также с источниками повышенных уровней шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн радиочастот, статического электричества и ионизирующих излучений, следует отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами и разрывами и размещать на территории предприятия с подветренной стороны для ветров преобладающего направления по отношению к жилой застройке и к другим производственным зданиям.

3. Размещение организаций с технологическими процессами, не выделяющими в атмосферу производственных вредностей, и с процессами, не создающими уровней внешнего шума и других вредных факторов, превышающих установленные нормы для жилой застройки и не требующих железнодорожных подъездных путей, допускается производить в пределах жилых районов.

4. Объем производственных помещений на одного работающего должен составлять не менее 15 м³, а площадь помещений - не менее 4,5 м². Высота производственного помещения должна быть не менее 3,5 м.

5. Помещения и участки для производств с избытками явного тепла (более 20 ккал/м³. ч), а также для производств со значительными выделениями вредных газов, паров и пыли следует, как правило, размещать у наружных стен зданий и сооружений.

6. Производственные помещения должны быть оборудованы противопожарными средствами в соответствии с Правилами пожарной безопасности.

7. К противопожарному инвентарю и оборудованию должен быть обеспечен свободный доступ. Для указания местонахождения, вида пожарной техники и средств пожаротушения должны применяться указательные знаки по ГОСТ 12.4.026. Использовать противопожарные средства не по назначению запрещается.

8. За состоянием и эксплуатацией зданий и сооружений должно быть организовано систематическое наблюдение. Общие технические осмотры производственных зданий и сооружений, как правило, должны проводиться два раза в год - весной и осенью. Результаты осмотров должны оформляться актами. На каждое здание и сооружение должен быть оформлен технический паспорт.

9. Производственные, вспомогательные и служебные помещения организации должны быть оборудованы системами отопления и вентиляции или кондиционирования воздуха.

10. Состав санитарно-бытовых помещений для различных видов производств, их обустройство и размеры должны соответствовать требованиям СНиП 2.09.04.

11. В производственных помещениях должны быть оборудованы санитарные посты, оснащенные носилками, аптечками с медикаментами и другими средствами для оказания первой медицинской помощи работникам. Наблюдение за состоянием и содержанием санитарных постов должно быть поручено специально выделенному лицу;

12. Для снабжения питьевой водой следует предусматривать автоматы, фонтанчики, закрытые на замок баки с фонтанирующими насадками и др. устройства;

13. Верхняя и специальная одежда и обувь должны храниться отдельно в гардеробных, в шкафах закрытого или открытого (с лицевой стороны) типа с отделениями, оборудованными штангами для плечиков, местами для головных уборов, обуви, туалетных принадлежностей и в необходимых случаях для средств индивидуальной защиты. Шкафы могут быть одинарные или двойные с перегородками;

14. Санитарно-бытовые помещения и находящиеся в них устройства и оборудование должны содержаться в чистоте и в исправном состоянии.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

1. Применяемое на предприятии производственное оборудование должно соответствовать

требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003 и другим стандартам безопасности труда.

2. Производственное оборудование должно быть безопасным при монтаже, эксплуатации (как отдельно, так и в составе комплексов и технологических систем), а также при ремонте, демонтаже, транспортировании и хранении.

3. Производственное оборудование при эксплуатации не должно загрязнять окружающую среду выбросами вредных веществ выше установленных норм.

4. Безопасность производственного оборудования должна обеспечиваться:

- выбором принципов действия, конструктивных схем и элементов конструкций;
- применением средств механизации, автоматизации и дистанционного управления;
- применением средств защиты;
- выполнением эргономических требований;
- включением требований безопасности в техническую документацию на монтаж, эксплуатацию, ремонт, транспортирование и хранение оборудования.

5. Производственное оборудование должно быть пожаро- и взрывобезопасным.

6. Электрооборудование и электроустройства должны соответствовать Правилам устройства электроустановок и эксплуатироваться в соответствии с Правилами эксплуатации электроустановок потребителей, а также ГОСТ 12.1.019.

7. Устройство и эксплуатация металлообрабатывающего оборудования должны отвечать требованиям ГОСТ 12.2.009 и ГОСТ 12.3.025.

8. Оборудование, являющееся источником выделения вредных и опасных веществ, необходимо в местах их выделения оснащать местными отсосами.

9. Движущиеся части производственного оборудования, если они являются источниками опасности, должны быть ограждены, за исключением частей, ограждение которых невозможно по их функциональному назначению.

10. В случаях, когда представляющие опасность исполнительные органы машин не могут быть ограждены, должны предусматриваться средства останова их и отключения от источников энергии, а также сигнализация, предупреждающая о пуске таких машин в работу.

11. Детали производственного оборудования не должны иметь травмоопасных углов, острых кромок, неровных поверхностей и т.д.

12. Конструкция производственного оборудования должна исключать возможность случайного соприкосновения работающих с горячими или переохлажденными его частями и элементами.

13. В необходимых случаях производственное оборудование должно иметь местное освещение, соответствующее условиям эксплуатации (взрывоопасная среда, повышенная влажность и т.п.). При этом должна исключаться возможность случайных прикосновений персонала к токоведущим частям средств местного освещения.

14. Конструкция производственного оборудования должна предусматривать систему сигнализации, а в необходимых случаях и систему автоматического останова и отключения оборудования от источников энергии при опасных неисправностях, аварийных ситуациях или при режимах работы, близких к опасным.

15. Конструкция производственного оборудования должна исключать возможность накопления зарядов статического электричества в опасных количествах.

16. Производственное оборудование, в котором имеются цепи, содержащие электрические емкости, должно быть снабжено устройствами для снятия остаточных электрических зарядов с них.

17. Вновь устанавливаемое оборудование и оборудование, поступившее из капитального ремонта, может быть пущено в работу в установленном на предприятии порядке.

18. Органы управления производственным оборудованием должны быть безопасными, удобными, не требующими значительных усилий для работы и скомпонованы с учетом последовательности и частоты использования операций управления. Органы управления должны быть выполнены или заблокированы так, чтобы максимально исключалась возможность ошибок при управлении. Пульты управления должны иметь схемы и надписи, указывающие правильную последовательность выполнения операций, при этом:

- Конструкция и расположение органов управления должны исключать возможность непроизвольного или самопроизвольного включения и выключения производственного оборудования;
- Органы управления производственным оборудованием, обслуживаемым одновременно несколькими лицами, должны иметь блокировки, обеспечивающие согласованность действий операторов.
- Если часть оборудования, представляющая опасность для персонала, находится вне зоны видимости оператора, там должны предусматриваться дополнительные аварийные выключатели, а также должны быть вывешены предупредительные плакаты и соответствующие знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026;
- Органы аварийного выключения (кнопки, рычаги и т.п.) должны быть красного цвета и желательно грибовидного типа, иметь указатели места их нахождения, надписи о их назначении и быть легко доступными для обслуживающего персонала;

- Расположение органов управления (рукояток, маховиков, кнопок) должно быть удобным и безопасным для оператора и должно обеспечивать минимум переходов при управлении работой оборудования;
19. Для установки и снятия обрабатываемых деталей массой более 8 кг, а также инструментов и приспособлений массой более 20 кг должно применяться соответствующее подъемно-транспортное оборудование, которое должно быть оснащено вспомогательными приспособлениями или устройствами, обеспечивающими надежное удерживание, удобный и безопасный подъем, установку на обработку и снятие деталей после обработки. Для установки заготовок массой более 25 кг надлежит использовать внутрицеховые подъемные средства.
20. При уборке, смазке и ремонте производственного оборудования должны быть обеспечены безопасные условия их проведения, при этом:
- Уборка стружки и других отходов должна производиться работающими на данном оборудовании с применением крючков, сметок, щеток и т.п. Уборка рабочих мест от пыли и грязи должна производиться с использованием щеток, влажной протиркой. Сдувание сжатым воздухом запрещается;
 - Уборка и чистка электродвигателей, пусковых реостатов, коробчатых и других выключателей, а также арматуры и приборов, находящихся под напряжением, запрещается;
 - Смазка оборудования должна производиться в соответствии с эксплуатационной документацией и инструкциями завода изготовителя.
 - Система смазки должна иметь устройства (щитки, сборники, коробки, противни, поддоны и т.п.), предупреждающие разбрызгивание и разливание масел.
21. Для ухода за оборудованием должны выдаваться обтирочные материалы в достаточных количествах, проверенные на отсутствие стружки, проволоки и других предметов, могущих вызвать порезы и уколы рук работающего;
22. Ремонт и наладку оборудования должен производить ремонтный персонал;
23. Заземляющие устройства должны обеспечивать безопасность людей и защиту, а также эксплуатационные режимы работы электроустановок.
24. Для той части электрооборудования, которая может оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должен быть обеспечен надежный контакт с заземляющим устройством либо с заземленными конструкциями, на которых оно установлено;
25. Кроме защитного заземления, зануления для устранения опасности поражения электрическим током при пробое на корпус электрооборудования может применяться защитное отключение. Защитное отключение осуществляется устройством, автоматически отключающим электрооборудование при появлении напряжения на корпусе и других металлических частях. Защитное отключение применяют в электрооборудовании любого напряжения как при изолированной, так и при заземленной нейтрали;
26. При проведении работ в помещениях с повышенной опасностью должны применяться переносные электрические светильники напряжением не выше 42 В.
27. При работах в особо опасных условиях должны использоваться переносные светильники напряжением не выше 12 В;
28. Движение транспорта на территории организации должно быть организовано в соответствии с утвержденным схематическим планом движения транспортных средств и пешеходов.
29. Схематический план должен быть установлен в местах интенсивного движения транспорта и пешеходов, у въездных ворот и в транспортном цехе. Для организации движения на территории предприятия в соответствии со схематическим планом должны быть установлены дорожные знаки;

5. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

1. Производственное оборудование на производственных площадках должно располагаться в соответствии с общим направлением основного грузового потока в цехе, на участке.
2. Расстановка оборудования должна производиться в соответствии с нормами технологического проектирования машиностроительных заводов, при этом:
- Расстояние между оборудованием должно устанавливаться в зависимости от конкретных условий с обеспечением безопасности производства работ и безопасного обслуживания оборудования;
 - Производственное оборудование, при работе которого происходит выделение вредных, пожаро- и взрывоопасных веществ (пыли, газов, паров), должно быть установлено в изолированном помещении, где должна быть предусмотрена общая приточная и местная вытяжная вентиляции.
3. Рабочие места должны находиться вне зоны перемещения грузов, транспортируемых подъемно-транспортным оборудованием, и должны быть оборудованы в соответствии с требованиями безопасности и

с учетом характера выполняемых работ.

4. Загромождение проходов и проездов, а также рабочих мест изделиями, заготовками и материалами не допускается. Хранение изделий, заготовок и материалов вне установленных мест складирования и навалом запрещается.
5. Рабочие места, их оборудование и оснащение должны обеспечивать безопасность, сохранность здоровья и работоспособности работающих.

6. РЕЖИМЫ ТРУДА И ОТДЫХА

1. Режимы труда и отдыха работников на предприятии по согласованию с профсоюзным комитетом и органами госсанэпиднадзора устанавливаются администрацией предприятия с учетом степени опасности и вредности производственных факторов, которые воздействуют на работающего в процессе его производственной деятельности.
2. При этом должны обеспечиваться условия безопасности работ, включая санитарно-гигиенические, метеорологические и др. условия труда в пределах действующих норм.
3. Для работающих с машинами, генерирующими вибрацию, режимы труда должны определяться в соответствии с Положением о режиме труда работников виброопасных профессий предприятий и организаций машиностроительного комплекса.
4. При организации рабочих мест и технологических процессов необходимо принятие мер по снижению воздействия шума на работающих до допустимых по ГОСТ 12.1.003 уровней через внедрение:
 - технических средств борьбы с шумом в источнике его образования;
 - строительно-акустических мероприятий;
 - дистанционного управления шумными машинами;
 - выбором рациональных режимов труда и отдыха с сокращением времени нахождения работающих в условиях повышенного уровня шума в сочетании с лечебно-профилактическими и другими мероприятиями;
 - применением средств индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.051 в зонах с уровнем шума выше 85 дБА.
5. Допустимые уровни ультразвука в зонах контакта рук и других частей тела оператора с рабочими органами оборудования не должны превышать 110 дБ;
6. Время допустимого пребывания работающих в зонах электрических полей в зависимости от их напряженности определяется ГОСТ 12.1.002, при этом допускается пребывание работающего:
 - Без ограничений в течение 8 ч - при напряженности поля не более 5 кВ/м;
 - Не более 10 мин - при напряженности более 20 кВ/м;
7. Основными средствами защиты от воздействия электрического поля токов промышленной частоты являются экранирующие средства, в состав которых входят спецодежда, спецобувь, средства защиты головы, рук, лица (индивидуальные экранирующие комплекты для ремонтного и дежурного персонала ВЛ и подстанций).
8. Организация рационального режима труда и отдыха, длительность перерывов в работе и их частота при воздействии инфракрасного излучения определяется его интенсивностью и тяжестью работы.
9. Пребывание обслуживающего персонала на складе хранения СДЯВ разрешается только на время производства работ по приемке, обработке и выдаче этих веществ.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ

1. Работники, занятые на тяжелых работах и на работах с вредными или опасными условиями труда должны проходить медицинские осмотры для определения пригодности их к поручаемой работе и предупреждения профессиональных заболеваний.
2. Проверка состояния здоровья работников должна проводиться как при допуске их к работе первоначально, так и периодически в процессе их производственной деятельности в порядке, установленном органами здравоохранения в зависимости от степени опасности и вредности производства.
3. Работники, допускаемые к участию в производственном процессе, должны иметь профессиональную подготовку, в том числе и по безопасности труда, соответствующую характеру работ.
4. К тяжелым физическим работам, к выполнению работ с повышенной опасностью (погрузочно-разгрузочные работы, работы с горючими веществами и ядохимикатами, с источниками ионизирующих излучений, с лазерными установками, с машинами, генерирующими вибрацию, с лакокрасочными материалами, содержащими опасные растворители и свинцовые соединения и др.) не допускаются лица моложе 18 лет, Беременные женщины и кормящие матери, а также лица, имеющие медицинские противопоказания.
5. Работники, участвующие в производственных процессах, должны знать:

- Назначение и содержание выполняемых операций и связь этих операций с другими операциями;
- Назначение и устройство используемого на этих операциях оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений;
- Возможные опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ;
- Приемы безопасного выполнения операций, назначение ограждений, предохранительных устройств и приспособлений оборудования, контрольно-измерительного оснащения и сигнальных систем предупреждения, способы и знаки оповещения об угрожающих и аварийных ситуациях;
- Правила пожарной безопасности;
- Способы оказания первой доврачебной медицинской помощи;
- Правила поведения в чрезвычайных ситуациях;
- Правила личной гигиены;
- Правила внутреннего трудового распорядка в организации.

6. Обучение работающих безопасности труда должно проводиться в организации независимо от характера и степени опасности производства в соответствии с ГОСТ 12.0.002.

Вводный инструктаж проводится инженером по охране труда или лицом, на которое возложены эти обязанности. Вводный инструктаж проводится по программе, утвержденной руководителем организации. О проведении вводного инструктажа и проверке знаний делается запись в журнале регистрации вводного инструктажа с подписью инструктируемого и инструктирующего;

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится непосредственным руководителем работ для всех вновь принятых на предприятие работников, переводимых из одного подразделения в другое, работникам, выполняющим для них новую работу, командированным, учащимся и студентам, прибывшим на производственное обучение. Инструктаж проводится по инструкциям по охране труда для профессий или видов работ.

После первичного инструктажа на рабочем месте и проверки знаний рабочие в течение первых 2-14 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работ) должны работать под наблюдением мастера или бригадира.

Допуск к самостоятельной работе фиксируется датой и подписью инструктирующего в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте;

Повторный инструктаж проходят все работающие (за исключением лиц, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструмента, хранением сырья и материалов и которые освобождены от первичного инструктажа на рабочем месте), как правило, раз в квартал, но не реже чем через шесть месяцев.

Инструктаж должен проводить непосредственный руководитель работ с записью о проведении инструктажа в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте;

Внеплановый инструктаж проводится индивидуально или группе работников одной профессии непосредственным руководителем работ с записью в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте. Внеплановый инструктаж проводится при изменении правил по охране труда, технологического процесса, оборудования, приспособлений, инструмента, исходного сырья, материалов; при нарушении работниками требований безопасности труда; при перерывах в работе более 30 календарных дней для работ, при выполнении которых предъявляются повышенные требования безопасности, и при перерывах более 60 дней для остальных работ;

Текущий инструктаж проводится непосредственно руководителем работ с работниками перед производством работ, на которые оформляется наряд-допуск.

Проведение текущего инструктажа должно фиксироваться в наряде-допуске на производство работ;

7. Повышение рабочими уровня знаний по охране труда осуществляется на курсах повышения квалификации и на курсах по охране труда.

8. Ответственность за организацию, своевременность и качество обучения работающих безопасности труда в организации возлагаются на работодателя, а в структурных подразделениях - на руководителей этих подразделений.

9. Контроль за обучением работающих безопасности труда в организации должна осуществлять служба охраны труда или инженерно-технический работник, на которого возложены эти обязанности.

10. Лица, обслуживающие объекты повышенной опасности, должны проходить специальное обучение и проверку знаний с выдачей им соответствующих удостоверений на право производства этих работ.

11. К управлению транспортными средствами, к выполнению погрузочно-разгрузочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение по специальной программе, овладевшие практическими навыками управления, сдавшие экзамены и имеющие соответствующие удостоверения на право управления конкретными видами транспортных и (или) грузоподъемных средств и на выполнение соответствующих видов работ;

12. К управлению электрифицированным транспортом допускаются водители, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже первой;

13. Лица, допущенные к обслуживанию транспортных средств по перевозке опасных грузов, должны проходить обучение безопасным приемам и методам работ с этими грузами с последующей аттестацией и

иметь соответствующие удостоверения на право производства этих работ;

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАБОТАЮЩИХ

1. Средства защиты должны обеспечивать:
 - Удаление опасных и вредных веществ и материалов из рабочей зоны;
 - Снижение уровня вредных факторов до величин, установленных санитарными нормами;
 - Защиту работающих от действия опасных и вредных производственных факторов, сопутствующих принятой технологии и условиям работы;
 - Защиту работающих от действия опасных и вредных производственных факторов, возникающих при нарушении технологического процесса.
2. Выбор средств защиты в каждом конкретном случае должен производиться с учетом требований безопасности для этого вида работ или технологического процесса.
3. При выборе средств защиты необходимо исходить из конкретных условий производственного процесса, видов и длительности воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов с учетом индивидуальных особенностей работающих. Средства индивидуальной защиты не должны создавать излишней дискомфорта для работающих.
4. Средства коллективной защиты должны решать следующие задачи:
 - Нормализацию воздушной среды в производственных помещениях и на рабочих местах через системы вентиляции, очистки, кондиционирования воздуха, локализации вредных производственных выбросов;
 - Нормализацию освещения производственных помещений и рабочих мест с применением современных источников света и осветительных приборов, светофильтров, светозащитных устройств и формированием световых проемов;
 - Защиту от шума применением оградительных, звукоизолирующих, звукопоглощающих устройств, глушителей шума и др. мер;
 - Защиту от вибрации применением вибробезопасного оборудования, оградительных, виброизолирующих, вибропоглощающих устройств, внедрением рациональной организации труда и отдыха для работающих виброопасных профессий;
 - Защиту от воздействия повышенных и пониженных температур воздуха в рабочей зоне обеспечением эффективной работы систем вентиляции, очистки, отопления и кондиционирования воздуха производственных помещений;
 - Защиту от воздействия механических факторов внедрением оградительных, предохранительных устройств, блокировок, автоматического контроля и сигнализации, дистанционного управления, знаков безопасности и других мер;
 - Защиту от воздействия химических факторов внедрением оградительных, герметизирующих устройств, устройств для вентиляции и очистки воздуха, удаления токсичных веществ и др.
5. Средства защиты должны приводиться в готовность до начала рабочего процесса или должны быть заблокированы таким образом, чтобы выполнение рабочего процесса было невозможно при отключенных средствах защиты или при их неисправности.
6. Для предупреждения работающих об опасности поражения электрическим током должны использоваться плакаты и знак электрического напряжения по ГОСТ 12.4.026 (ПРИЛОЖЕНИЕ 5)
7. Средства индивидуальной защиты (ПРИЛОЖЕНИЕ 4) следует применять в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, архитектурно-планировочными решениями, организацией производственных процессов и средствами коллективной защиты, при этом:
 - Средства индивидуальной защиты носят вспомогательный характер и не должны подменять технических и других мероприятий по обеспечению нормальных условий труда;
 - При выборе средств индивидуальной защиты необходимо учитывать соответствие их защитных свойств конкретным условиям (виду, длительности, интенсивности и др.) воздействия опасных и вредных производственных факторов;
 - Средства индивидуальной защиты выдаются рабочим и служащим тех профессий и должностей, которые предусмотрены Нормами выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты;
 - Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям государственных стандартов, технических условий, требованиям технической эстетики и эргономики, обеспечивать высокую степень защитной эффективности и удобство при эксплуатации;