

Методические рекомендации для обеспечения профилактических мероприятий по предупреждению вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника

Все работодатели обязаны обеспечить безопасные для человека условия труда. Выполнять мероприятия по обеспечению безопасных для человека условий труда и соблюдению требований санитарных правил и иных нормативных правовых актов Российской Федерации к производственным процессам и технологическому оборудованию, организации рабочих мест, коллективным и индивидуальным средствам защиты работников, режиму труда, отдыха и бытовому обслуживанию работников в целях предупреждения травм, профессиональных заболеваний, инфекционных заболеваний и заболеваний (отравлений), связанных с условиями труда.

В помощь работодателям, Министерством труда и социальной защиты Республики Крым, разработаны данные методические рекомендации.

Условия труда каждого работника должны быть оценены и контролируемы.

Для установления условий труда и выявления вредных факторов на рабочих местах проводится специальная оценка условий труда (далее - СОУТ).

СОУТ – это единый комплекс последовательно осуществляемых мероприятий по выявлению на рабочих местах, идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса (далее – идентификация ВОПФ), оценки уровня их воздействия на работника с учетом применения средств индивидуальной и коллективной защиты с целью разработки и реализации мероприятий по улучшению условий труда работника, а также установления предусмотренных трудовым законодательством мер компенсационного и профилактического характера.

Статьей 212 ТК РФ определены обязанности работодателя по проведению СОУТ в соответствии с Федеральным законом от 28.12. 2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (далее-Закон № 426 - ФЗ), с Методикой проведения специальной оценки условий труда, Классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.01.2014 № 33н (далее - Методика №33н).

Результаты СОУТ важны как для работодателя, так и работников, так как используются в целях:

разработки и реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;

информирования работников об условиях труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения их здоровья, о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов и о полагающихся работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, гарантиях и компенсациях;

обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, а также оснащения рабочих мест средствами коллективной защиты;

осуществления контроля за состоянием условий труда на рабочих местах;

организации в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров работников;

установления работникам предусмотренных ТК РФ гарантий и компенсаций;

установления дополнительного тарифа страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации с учетом класса (подкласса) условий труда на рабочем месте;

расчета скидок (надбавок) к страховому тарифу на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

обоснования финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда, в том числе за счет средств на осуществление обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

подготовки статистической отчетности об условиях труда;

решения вопроса о связи возникших у работников заболеваний с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, а также расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

рассмотрения и урегулирования разногласий, связанных с обеспечением безопасных условий труда, между работниками и работодателем и (или) их представителями;

определения в случаях, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, и с учетом государственных нормативных требований охраны труда видов санитарно-бытового обслуживания и медицинского обеспечения работников, их объема и условий их предоставления;

принятия решения об установлении предусмотренных трудовым законодательством ограничений для отдельных категорий работников;

оценки уровней профессиональных рисков;

иных целей, предусмотренных Законом № 426-ФЗ, иными федеральными законами и нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Результаты проведения СОУТ для указанных целей могут применяться при условии, если сведения о них внесены в информационную систему учета в порядке, установленном Законом № 426-ФЗ.

В целях обеспечения безопасных для человека условий труда, чтобы исключить или минимизировать вредное воздействие факторов производственной среды и трудового процесса на человека, условия труда, рабочее место и трудовой

процесс должны быть контролируемы, что обеспечивается проведением производственного контроля.

Производственный контроль за условиями труда - это внутренний производственный контроль, который обязаны проводить юридические лица и индивидуальные предприниматели в соответствии с осуществляемой ими деятельностью, по обеспечению контроля за соблюдением санитарных правил, гигиенических нормативов и выполнением санитарно-профилактических мероприятий в соответствии со ст. 32 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (далее - Закон № 52-ФЗ).

С 01.01.2021 года вступили в силу новые санитарные правила СП 2.2.3670 - 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», которые устанавливают:

- требования к организации производственного контроля за условиями труда, разработку и реализацию мероприятий по улучшению условий труда, направленных на предупреждение воздействия вредных производственных факторов трудового процесса.

- требования к разработке мероприятий при работе с отдельными факторами и технологическими процессами на этапе эксплуатации, реконструкции и модернизации производства;

- требования к производственным зданиям, помещениям и сооружениям;

- требования к организации технологических процессов и рабочих мест;

- требования к организации условий труда женщин в период беременности и кормления ребёнка;

- требования к санитарно-бытовым помещениям;

- требования к условиям труда в зависимости от вида деятельности и особенностей технологических процессов.

С 01.03.2021 установлены единые гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, введены в действие постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее – СанПиН 1.2.3685-21), которые содержат нормы о допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе, воде, почве, пищевой продукции, требования к текстам печатных изданий (в т. ч. учебников), к микроклимату, освещению, уровням шума и облучения и т. п. Требования касаются как производственных объектов, так и объектов бытового обслуживания (магазинов, бассейнов, прачечных, парикмахерских, предприятий общепита, школ, учреждений здравоохранения и др.)

Юридические лица и индивидуальные предприниматели разрабатывают Программу производственного контроля за условиями труда. Рекомендации к организации производственного контроля за условиями труда, содержатся в Разделе 2 Методических рекомендаций МР 2.2.0244-21 «Методические

рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда», утвержденных Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 17.05. 2021 (далее - МР 2.2.0244-21).

Программа производственного контроля за условиями труда содержит 3 раздела:

Первый раздел – Перечень должностных лиц (работников) юридического лица или индивидуального предпринимателя, на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля;

Второй раздел - Перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для работника, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований, с указанием точек (мест), в которых осуществляется отбор проб, и периодичность проведения лабораторных исследований.

Третий раздел – Информация о наличии факторов производственной среды и трудовых процессах, обладающих канцерогенными свойствами (перечень технологических процессов при которых используются канцерогенные вещества (с указанием их наименования); количество лиц, непосредственно контактирующих с данными веществами и занятых на соответствующих технологических процессах (всего и отдельно женщин) с указанием профессий).

Информацию рекомендуется вносить в программу производственного контроля в виде таблицы, как указано в п. 2.3.3.1. МР 2.2.0244-21

Объектами производственного контроля являются как рабочие места, так и функциональные помещения с постоянным пребыванием людей.

Хозяйствующий субъект в соответствии с осуществляемой им деятельностью по предоставлению услуг населению должен осуществлять производственный контроль за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов, санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, с проведением лабораторных исследований и измерений с привлечением испытательных лабораторных центров, аккредитованных в национальной системе аккредитации в соответствии с законодательством Российской Федерации. (п.2.1«Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 .12.2020 года № 44).

Факторы производственной среды и трудового процесса должны соответствовать Санитарным нормам и правилам, регламентирующим тот или иной вид деятельности

Санитарные правила направлены на охрану здоровья детей и молодежи, предотвращение инфекционных, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению безопасных условий образовательной деятельности, оказания услуг

по воспитанию и обучению, спортивной подготовке, уходу и присмотру за детьми, включая требования к организации проведения временного досуга детей в помещениях (специально выделенных местах), устроенных в торговых, культурно-досуговых центрах, аэропортах, железнодорожных вокзалах и иных объектах нежилого назначения, отдыху и оздоровлению, предоставлению мест временного проживания, социальных услуг для детей, а также к условиям проведения спортивных, художественных и культурно-массовых мероприятий с участием детей и молодежи и определяют санитарно-противоэпидемические (профилактические) меры при организации перевозок организованных групп детей железнодорожным транспортом, утверждены постановлением Главного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (СП 2.4.3648-20). «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» Пунктом 1.8 правил определено, что на объектах должен осуществляться производственный контроль за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов.

В соответствии с положениями п. 1.1 ст. 32 Закона № 52-ФЗ при осуществлении производственного контроля могут использоваться результаты выполненных при проведении специальной оценки условий труда исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов, проведенных испытательной лабораторией (центром), аккредитованной в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации, но не ранее чем за шесть месяцев до проведения указанного производственного контроля.

По результатам производственного контроля и специальной оценки условий труда разрабатывают и выполняют перечень мероприятий по улучшению условий труда, направленных на снижение рисков для здоровья человека. В соответствии с п. 1.5. МР 2.2.0244-21, данная норма призвана унифицировать объем форм, используемых специалистами в сфере охраны и гигиены труда, в частности исключить необходимость формирования других документов, кроме предусмотренных п. 8 ст. 15 Закона № 426-ФЗ перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда.

В обязательном порядке лабораторные исследования и испытания на рабочих местах в рамках производственного контроля проводятся после проведения реконструкции, модернизации производства, технического перевооружения и капитального ремонта, проведения мероприятий по улучшению условий труда.

Требования к разработке и реализации профилактических мероприятий на этапе эксплуатации, реконструкции и модернизации производства

Размещение технологического оборудования должно предусматривать снижение негативного влияния факторов производственной среды и трудового процесса соседних участков (цехов) друг на друга.

Модернизация технологических процессов должна предусматривать:

- учет эргономических характеристик производственного процесса;
- механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ;
- обеспечение технологического процесса оборудованием и инструментами, химическими веществами в соответствии с гигиеническими нормативами.

Разработка санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (далее-профилактические мероприятия) по предупреждению вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника

Профилактические мероприятия включают:

- технологические и технические мероприятия;
- организационные мероприятия;
- организацию лечебно-профилактического питания;
- применение средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ).

1.1. При разработке и внедрении технологических и технических мероприятий необходимо (при наличии технической возможности) предотвращать или уменьшать опасность в источнике образования вредных факторов путем:

- отказа от операции, характеризующейся наличием вредных и опасных производственных факторов,
- механизации и автоматизации процессов,
- обеспечения средств контроля за организацией технологического процесса, в том числе дистанционные и автоматические;

1.2. Обеспечивать мероприятия по снижению уровня воздействия вредных факторов путем:

- применение средств коллективной защиты, направленных на экранирование, изоляцию работника,
- применения систем аварийной остановки производственных процессов, предотвращающих наступление неблагоприятных последствий,
- подбора и применения рабочего оборудования для снижения влияния вредных факторов на работника.

Решение о наличии или отсутствии технической возможности определяется индивидуально в каждой конкретной ситуации, в качестве доводов может использоваться факт наличия или отсутствия аналогичных технических решений на других объектах в данной отрасли (виде экономической деятельности).

2. Организационные мероприятия по предупреждению вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника:

- направлены на снижение времени неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на работника.

– направлены на предупреждение развития заболеваний среди работников и является организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров;

3.Лечебно-профилактическое питание направлено на повышение сопротивляемости организма к определенным профессиональным вредностям, ограничению накопления в организме вредных веществ. Вид и объем лечебно-профилактического питания определяется характером действующего агента, а также продолжительностью контакта с ним.

4.Использование средств индивидуальной защиты в числе приоритетов мер по улучшению условий труда занимает последнее место. Средства индивидуальной защиты, используемые работниками должны отвечать требованиям технического регламента Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" (ТР ТС 019/2011).

В качестве источника информации о наличии на рабочих местах вредных производственных факторов, уровни которых требуют контроля на предмет соответствия гигиеническим нормативам, применяют результаты СОУТ, результаты лабораторных исследований, полученные в рамках федерального государственного контроля, производственного лабораторного контроля, документацию изготовителя (производителя), эксплуатационную, технологическую и иную документацию на машины, механизмы, оборудование, сырье и материалы, применяемые работодателем при осуществлении производственной деятельности

Отсутствие факторов в одном из источников информации не является основанием для его исключения из производственного контроля, в случае если он был идентифицирован в другом источнике информации.

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах:	Периодичность проведения исследований
Химический фактор		
Химические вещества и смеси, измеряемые в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах работников, в том числе некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), которые получают	при добыче, обогащении, химическом синтезе, использовании в технологическом процессе и/или химическом анализе химических веществ и смесей, выделении химических веществ в ходе	периодичность контроля максимально-разовых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны устанавливается в зависимости от класса опасности вредного вещества (п. 4.2.5 ГОСТ 12.1.005-88) - для I класса – не реже 1 раза в 10 дней, - II класса – не реже 1

химическим синтезом и (или) для контроля содержания которых используют методы химического анализа	технологического процесса, а также при производстве веществ биологической природы	раза в месяц, - III и IV классов – не реже 1 раза в квартал. - при установленном соответствии содержания вредных веществ III, IV классов опасности уровню ПДК допускается проводить контроль не реже 1 раза в год; - периодичность контроля среднесменных концентраций должна быть не реже 1 раза в год (п. 4.3.2 ГОСТ 12.1.005-88) Периодичность контроля может быть сокращена, но не реже чем 1 раз в год в случаях, если не отмечается в течение 3 лет и более, превышений гигиенических нормативов по результатам лабораторных исследований и измерений. И измерений, проведенных лабораториями аккредитованными в установленном порядке, и установления положительной динамики их санитарно-гигиенического состояния (проведение эффективных санитарно-профилактических мероприятий, подтверждаемых результатами исследований и измерений факторов производственной среды, отсутствия регистрации профессиональных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности выше среднего уровня в данном муниципальном образовании,
--	--	---

		веществами с остронаправленным механизмом действия - постоянно в автоматическом режиме и в случаях превышения их допустимого уровня должен сопровождаться подачей звукового и светового сигнала. Допускается осуществление контроля воздуха рабочей зоны перед входом в такие помещения факторы производственной среды и трудовых процессах, обладающих канцерогенными свойствами - в случаях: проведения реконструкции, изменении режимов технологических процессов, смене применяемых сырья и материалов, не реже 1 раза в 5 лет
--	--	--

Применение химических веществ без установленных гигиенических нормативов запрещается.

Химические вещества, которые могут выделяться в воздух рабочей зоны при осуществлении технологических процессов, а также применении оборудования и инструментов должны соответствовать гигиеническим нормативам, изложенных в СанПиН 1.2.3685-21 .

Для каждого производственного участка должны быть определены вещества, которые могут выделяться в воздух рабочей зоны. При наличии в воздухе нескольких вредных веществ контроль воздушной среды допускается проводить по наиболее опасным и характерным веществам, устанавливаемым органами государственного санитарного надзора п.4.1.2 ГОСТ 12.1.005-88.

Работа с концентрированными кислотами и щелочами должна проводиться в изолированных помещениях с использованием аппаратуры, оборудованной местной вытяжной вентиляцией.

Используемое для работы с веществами, обладающими **остронаправленным** механизмом действия, оборудование должно быть герметичным или необходимо применять системы автоматизированного или дистанционного управления процессом.

В местах воздействия агрессивных жидкостей (кислот, щелочей, окислителей, восстановителей) ртути, растворителей, биологически активных веществ, покрытия полов должны быть устойчивы к действию указанных веществ и не допускать их сорбцию. У входов в производственные здания и сооружения должны быть приспособления для очистки обуви.

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах:	Периодичность проведения исследований при наличии
Биологический фактор		
Микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах Патогенные микроорганизмы - возбудители особо опасных инфекционных заболеваний Патогенные микроорганизмы - возбудители высококонтагиозных эпидемических заболеваний человека Патогенные микроорганизмы - возбудители инфекционных болезней, выделяемые в самостоятельные нозологические группы Условно-патогенные микроорганизмы (возбудители оппортунистических инфекций)	Идентифицируются как вредные и (или) опасные факторы только на рабочих местах: организаций, осуществляющих деятельность в области использования возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных и (или) в замкнутых системах генно-инженерно-модифицированных организмов III и IV степеней потенциальной опасности при наличии соответствующих разрешительных документов (лицензии) на право осуществления такой деятельности; организаций, осуществляющих деятельность в области использования в замкнутых системах генно-инженерно-	осуществляется в зависимости от классов чистоты помещений, определенных гигиеническими нормативами, но не реже 1 раза в год Для целей определения классов чистоты предлагается использовать: - приложение 3 СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»; -

	модифицированных организмов II степени потенциальной опасности; медицинских и иных работников, непосредственно осуществляющих медицинскую деятельность; работников, непосредственно осуществляющих ветеринарную деятельность, государственный ветеринарный надзор и (или) проводящих ветеринарно-санитарную экспертизу.	
--	--	--

При производстве и применении микробных препаратов не допускаются к использованию в технологическом процессе патогенные штаммы, а также штаммы-продуценты, обладающие способностью носительства.

Производственный контроль за условиями труда при наличии биологического фактора осуществляется в соответствии с Руководством 3.5. **ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ** «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» (далее - Р.3.5.1904-04). Для обеззараживания воздуха в помещениях предусмотрено использование ультрафиолетового бактерицидного излучения. При этом уровни бактерицидной эффективности и объемной бактерицидной дозы (экспозиции) устанавливается в зависимости от категорий помещений, подлежащих оборудованию бактерицидными установками для обеззараживания воздуха в соответствии данным Таблицы 3 Р.3.5.1904-04. Объектами контроля являются:

- воздух помещений (бактериальная обсемененность, количество золотого стафилококка);
- поверхность помещений, мебели и оборудования (эффективность дезинфекций);
- уровень бактерицидной эффективности ультрафиолетового бактериального излучения.

Производственный контроль за условиями труда при наличии физических факторов:

Номенклатура, объем и периодичность контроля за соблюдением гигиенических нормативов по уровням микроклимата, освещенности, шума, вибрации (общей и локальной), инфразвука, ультразвука, электромагнитного излучения, лазерного излучения, ультрафиолетового излучения, тяжести и напряжённости трудового процесса на рабочих местах устанавливается хозяйствующими субъектами с учетом степени их влияния на здоровье работника и среду его обитания в случаях, если указанные факторы идентифицированы на рабочих местах в ходе проведения специальной оценки условий труда и/или ранее проведенного производственного лабораторного контроля, а их фактические уровни не соответствуют установленным гигиеническим нормативам, а также после проведения реконструкции, модернизации производства, технического перевооружения и капитального ремонта, проведения мероприятий по улучшению условий труда (п.2.7 МР 2.2.0244-21).

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах:	Периодичность проведения исследований
Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД)		
Высоко - и умеренно фиброгенные аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; пыль, содержащая природные и искусственные минеральные волокна Слабофиброгенные аэрозоль и преимущественно фиброгенного действия	Идентифицируются как вредные и (или) опасные факторы только на рабочих местах, на которых осуществляется добыча, обогащение, производство и использование в технологическом процессе пылящих веществ, относящихся к АПФД, а также эксплуатируется оборудование, работа на котором сопровождается выделением АПФД (пыли, содержащие природные и искусственные	Периодичность контроля максимально-разовых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны устанавливается в зависимости от класса опасности вредного вещества (п. 4.2.5 ГОСТ 12.1.005-88): - для I класса – не реже 1 раза в 10 дней, - II класса – не реже 1 раза в месяц, - III и IV классов – не реже 1 раза в квартал. - при установленном соответствии содержания вредных веществ III, IV классов опасности

	минеральные волокна, угольная пыль).	уровню ПДК допускается проводить контроль не реже 1 раза в год. Периодичность может быть сокращена, но не реже чем 1 раз в год (за исключением веществ остронаправленного действия), если на них не отмечается в течение 3 лет и более, превышений гигиенических нормативов по результатам лабораторных исследований и измерений и установления положительной динамики их санитарно-гигиенического состояния (проведение эффективных санитарно-профилактических мероприятий, подтверждаемых результатами исследований и измерений факторов производственной среды, отсутствия регистрации профессиональных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности выше среднего уровня в данном муниципальном образовании, кроме производственного контроля вредных
--	---	--

		веществ с остронаправленным механизмом действия, отсутствия обращений и жалоб граждан ; по результатам рассмотрения которых подтверждены доводы о неудовлетворительных условиях труда на предприятии. Оценка обоснованности предложений по сокращению хозяйствующими субъектами периодичности производственного лабораторного контроля проводится федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения санитарно- эпидемиологического благополучия населения, в рамках проведения государственного санитарно- эпидемиологического надзора
--	--	--

На производстве должен быть перечень используемого сырья (за исключением пищевого), основных и вспомогательных материалов, который включает в себя описание, состав сырья и материалов и меры безопасного обращения с сырьем и материалами. При применении транспортеров для транспортировки пылящих материалов постоянные рабочие места, связанные с эксплуатацией, обслуживанием и наблюдением за работой транспортных систем, должны быть оборудованы средствами пылеудаления и (или) пылеподавления.

Технологические процессы, характеризующиеся применением, образованием и выделением пыли, должны быть механизированы или автоматизированы; предусматривать способы подавления пыли в процессе ее образования с применением воды или других средств. Рассев порошковых материалов на открытых ситах не допускается. Оборудование

снабжается укрытиями или аспирационными устройствами. Разделение порошковых материалов по фракциям следует производить с помощью устройств, обеспеченных укрытием и находящихся под разрежением.

Выгрузка сыпучих материалов из мешков, бочек и другой мелкой тары в складских помещениях, должна осуществляться способом, исключающим попадание пыли в воздух рабочей зоны, или с применением средств защиты органов дыхания.

Погрузка и разгрузка сыпучих, порошкообразных материалов большими объемами в транспортные средства, вагоны, контейнеры, емкости должна производиться в местах, площадках, помещениях, оборудованных устройствами для локализации или аспирации пыли. Сушку порошковых и пастообразных материалов следует осуществлять в закрытых аппаратах непрерывного действия, оборудованных системами вытяжной вентиляции, или системами рециркуляции.

Не допускается производство пескоструйных работ в закрытых помещениях с применением сухого песка. Очистка изделий дробью, металлическим песком и песком с водой должна производиться в герметичном оборудовании с дистанционным управлением, или с использованием изолирующего костюма.

Станки и инструмент для механической обработки материалов и изделий, сопровождающихся выделением газов, паров и аэрозолей, следует использовать совместно с системами удаления данных факторов.

Очистка оборудования, вентиляционных систем, заготовок, готовых изделий, полов и стен от пыли сжатым воздухом без применения СИЗ и специальной одежды не допускается.

При осуществлении технологических процессов, характеризующихся образованием и выделением пыли, хозяйствующим субъектом в соответствии с инструкцией по применению СИЗ органов дыхания устанавливаются режимы их применения с учетом концентраций пыли в воздухе рабочей зоны, времени пребывания в них работающих.

Удаление воздуха из помещений системами вентиляции следует реализовывать способом, исключающим прохождение его через зону дыхания работающих на постоянных рабочих местах.

Промышленное оборудование, характеризующееся выделением пыли, эксплуатация которого приводит к превышению гигиенических нормативов в воздухе рабочей зоны с постоянными рабочими местами, должно быть оснащено устройствами местной вытяжной вентиляции.

В системах общеобменной вентиляции производственных помещений (без естественного проветривания), имеющих по одной приточной и одной вытяжной установке, должны быть резервные системы для обеспечения параметров работы вентиляции или иные мероприятия, направленные на защиту работающих от факторов производственной среды.

В помещениях, предназначенных для круглосуточной работы, а также в помещениях без естественного проветривания, должны быть предусмотрены средства, обеспечивающие не менее половины от требуемого воздухообмена и

заданную температуру в холодный период года.

Воздуховоды вентиляционных систем, пол, стены и элементы строительных конструкций цехов, проемы и поверхности окон, арматура освещения должны очищаться от пыли и копоти не реже одного раза в три месяца.

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах:	периодичность проведения исследований
Микроклимат		
Температура воздуха Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха	В помещениях, расположенных в закрытых производственных помещениях, на которых имеется технологическое оборудование, являющееся искусственным источником тепла и (или) холода (за исключением климатического оборудования, не используемого в технологическом процессе и предназначенного для создания комфортных условий труда).	не реже 1 раза в год (п. 2.7 СП 2.2.3670-20) п.2.3.2.3 МР 2.2.0244-21

Оптимальные микроклиматические условия - сочетания количественных показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального теплового состояния организма без напряжения механизмов терморегуляции. Они обеспечивают ощущение теплового комфорта и создают предпосылки для высокого уровня работоспособности

Допустимые микроклиматические условия - сочетания количественных показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека могут вызывать преходящие и быстро нормализующиеся изменения теплового состояния организма, сопровождающиеся напряжением механизмов терморегуляции, не выходящим за пределы физиологических приспособительных возможностей. При этом не возникает повреждений или

нарушений состояния здоровья, но могут наблюдаться дискомфортные теплоощущения, ухудшение самочувствия и понижение работоспособности.

Оптимальные показатели микроклимата распространяются на всю рабочую зону, допустимые показатели устанавливаются дифференцированно для постоянных и непостоянных рабочих мест. Оптимальные и допустимые показатели температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений должны соответствовать значениям, указанным в табл. 1, Раздела 1 ГОСТ 12.1.005-88.

Допустимые величины показателей микроклимата устанавливаются в случаях, когда по технологическим требованиям, техническим и экономическим причинам не обеспечиваются оптимальные нормы.

В производственных помещениях с постоянным пребыванием работников и помещениях для отдыха должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на предотвращение вреда здоровью работников от воздействия избыточного тепла или холода. При разработке мероприятий необходимо учитывать категории работ по энергозатратам, указанные в гигиенических нормативах, а также климатические условия местности, теплозащитные свойства применяемой работниками специальной одежды, специальной обуви и других СИЗ.

В кабинах, на пультах и постах управления технологическими процессами, в залах вычислительной техники и других производственных помещениях при выполнении работ операторского типа, связанных с нервно-эмоциональным напряжением, должны соблюдаться оптимальные величины температуры воздуха 22-24° С, его относительной влажности 60-40% и скорости движения (не более 0,1 м/с). Перечень других производственных помещений, в которых должны соблюдаться оптимальные нормы микроклимата, определяется отраслевыми документами, согласованными с органами санитарного надзора в установленном порядке п.1.2,1.3. ГОСТ 12.1.005-88.

Гигиенические требования к режиму работ в холодный период года на открытой территории или в неотапливаемом помещении устанавливают рекомендации Роспотребнадзора «МР 2.2.7.2129-06. 2.2.7.. Физиология труда и эргономика. Режимы труда и отдыха работающих в холодное время на открытой территории или в неотапливаемых помещениях. Методические рекомендации», утвержденные. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 19.09.2006.

К работе на холоде допускаются работники, не имеющие каких-либо медицинских противопоказаний для работы в условиях пониженных температур.

Работники должны быть обеспечены комплектом средств индивидуальной защиты, соответствующим текущим климатическим условиям.

В соответствии с трудовым законодательством привлечение работников к выполнению трудовых обязанностей в холодное время на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях должно сопровождаться специальными перерывами для обогрева. Данные перерывы обязательно включаются в рабочее время и подлежат оплате.

В рамках проведения производственного контроля в медицинских организациях предъявляются следующие требования - организуется контроль за параметрами микроклимата и показателями микробной обсемененности воздушной среды с периодичностью не реже 1 раза в 6 месяцев и загрязненностью химическими веществами воздушной среды не реже 1 раза в год (п.4.5.30 СП 2.1.3678-20).

К эксплуатации плавательных бассейнов предъявляются требования проведения лабораторного контроля за параметрами микроклимата и освещенности:

- параметры микроклимата (кроме температуры воздуха в залах ванн) - 2 раза в год;
- освещенность - 1 раз в год.

В организациях, оказывающих косметические и парикмахерские услуги, должен осуществляться производственный контроль в соответствии с программой производственного контроля за параметрами микроклимата (в теплый и холодный период года), уровнями искусственной освещенности (1 раз в год), качеством проведения стерилизации инструментов и эффективностью работы стерилизационного оборудования (2 раза в год) (п.8.2.38 СП 2.1.3678-20).

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах:	периодичность проведения исследований
Световая среда		
Освещенность рабочей поверхности	Идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор только при выполнении прецизионных работ с величиной объектов различения менее 0,5 мм, при наличии слепящих источников света, при проведении работ с объектами различения и рабочими поверхностями, обладающими направленным-рассеянным и смешанным отражением, или при осуществлении подземных работ, в том числе работ по эксплуатации метрополитена.	1 раз в год, а также при наличии жалоб на освещение п. 4.1 МУК 4.3.2812-10
Прямая блескость	на рабочих местах работников, в поле зрения которых присутствуют слепящие источники света, проводящих работу с объектами различения и рабочими поверхностями, обладающими направленным-рассеянным и смешанным отражением (металлы,	
Отраженная блескость		

	пластмассы, стекло, глянцевая бумага), у которых имеются жалобы на дискомфорт зрения (п.59 Методика № 33н)	
--	--	--

Нормативные показатели световой среды указаны в п.82-87 СанПиН 1.2.3685-21

При работе на открытой территории только в дневное время суток условия труда на рабочем месте по показателю освещенности рабочей поверхности признаются допустимыми условиями труда

Искусственное освещение может быть двух систем - общее освещение и комбинированное освещение.

Выбор источников света следует производить в соответствии с требованиями разд.7 СНиП 23-05-95(не распространяется на освещение подземных выработок, морских и речных портов, аэродромов, железнодорожных станций и их путей, спортивных сооружений, помещений для хранения сельскохозяйственной продукции, размещения растений, животных, птиц, а также на проектирование специального технологического и охранного освещения при применении технических средств охраны.).

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах:	периодичность проведения исследований
Виброакустические факторы		
шум инфразвук ультразвук (воздушный)	Идентифицируются как вредные и (или) опасные факторы только на рабочих местах, на которых имеется технологическое оборудование, являющееся источником указанных виброакустических факторов	не реже 1 раза в год (п. 3.3 ГОСТ 12.1.003-2014), рекомендуется устанавливать по согласованию с организациями, осуществляющими санитарно-эпидемиологический надзор, и указывать в регламенте безопасного ведения работ (п. 6.2 ГОСТ 12.1.003-2014)
вибрация (общая и локальная)		периодичность контроля устанавливать по

		согласованию организациями, осуществляющими санитарно- эпидемиологический надзор, и указывать в регламенте безопасного ведения работ. Минимально рекомендуемая частота контроля вибрации для целей внутреннего контроля - 1 раз в год (пп. 3, 5 ГОСТ 12.1.003- 2014).п.2.3.2.3. МР 2.2.0244- 21	с
--	--	--	---

Эквивалентный уровень звука, воздействующий на работающего за рабочую смену (измеренный или рассчитанный относительно 8 ч рабочей смены);

Нормативным эквивалентным уровнем звука (, на рабочих местах, является 80 дБА. (п.35 **СанПиН 1.2.3685-21**), Приложение № 11 Методика № 33н.

Зоны с эквивалентным уровнем **звуча выше гигиенических нормативов** должны быть обозначены знаками безопасности.

При организации технологических процессов, создающих на рабочих местах **уровни шума, превышающие гигиенические нормативы**, следует применять средства и методы, снижающие уровни шума в источнике его возникновения и на пути распространения:

- применение технологических процессов, машин и оборудования, характеризующихся более низкими уровнями шума;
- применение дистанционного управления и автоматического контроля;
- применение звукоизолирующих ограждений-кожухов, кабин управления технологическим процессом;
- устройство звукопоглощающих облицовок и объемных поглотителей шума;
- применение вибропоглощения и виброизоляции;
- установка глушителей аэродинамического шума, создаваемого пневматическими ручными машинами, вентиляторами, компрессорными и другими технологическими установками;
- рациональные архитектурно-планировочные решения производственных зданий, помещений, а также расстановки технологического оборудования, машин и организации рабочих мест, позволяющее минимизировать воздействие шума на рабочем месте;
- создание условий труда, при которых вредное воздействие шума не усугубляется наличием других неблагоприятных факторов;
- привлечение к работам лиц, не имеющих медицинских противопоказаний по шуму, и обеспечение прохождения ими регулярных медицинских обследований с применением средств аудиометрии;

- обучение работников правильному применению машин, уменьшающему риск появления у них профессиональной тугоухости;
- оповещение рабочих о мерах, принимаемых работодателем, позволяющих снизить риск ухудшения состояния здоровья рабочего вследствие неблагоприятного воздействия шума, и санкциях, которые могут быть наложены на рабочего при несоблюдении им указанных мер;
- контроль правильности использования средств индивидуальной защиты от шума;

– проведение периодического контроля шума на рабочих местах и организация на основе полученных результатов режима труда, способствующего снижению шумовой нагрузки на работника, а также контроль за его соблюдением;

- составление комплексных программ сохранения слуха работников

В процессе работы ультразвукового оборудования следует исключать непосредственный контакт рук работников с жидкостью, обрабатываемыми деталями. Для загрузки и выгрузки деталей из ультразвуковых ванн при включенном оборудовании следует использовать сетки, снабженные ручками с виброизолирующим покрытием.

При организации технологических процессов, создающих на рабочих местах **вибрации**, снижение вредного воздействия должно осуществляться за счет одного или нескольких методов:

На рабочих местах с превышением гигиенических нормативов по общей вибрации п.4.45 СП 2.2.3670-20:

- уменьшение вибрации на пути распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения, применения дистанционного или автоматического управления;
- конструирование и изготовление оборудования, создающего вибрацию, в комплекте с виброизоляторами;
- использование машин и оборудования в соответствии с их назначением, предусмотренным нормативно-технической документацией;
- исключение контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или рабочей зоны;
- запрет пребывания рабочих на вибрирующей поверхности производственного оборудования во время его работы;
- своевременный ремонт машин и оборудования (с балансировкой движущихся частей), проверка крепления агрегатов к полу, фундаменту, строительным конструкциям с последующим лабораторным контролем вибрационных характеристик;
- своевременный ремонт путей, поверхностей для перемещения машин, поддерживающих конструкций;
- установка стационарного оборудования на отдельные фундаменты и поддерживающие конструкции зданий и сооружений;
- ограничение времени воздействия на работника уровней вибрации, превышающих гигиенические нормативы;

– организация обязательных перерывов в работе (ограничение длительного непрерывного воздействия вибрации);

– использование СИЗ.

Снижение уровней **вибрации**, передающейся на руки работающих, следует осуществлять за счет одного или нескольких из перечисленных ниже методов:

– в источнике образования механических колебаний конструктивными и технологическими мерами;

– на пути распространения механических колебаний средствами вибропоглощения за счет применения пружинных и резиновых амортизаторов, прокладок;

– использованием СИЗ.

Мероприятия, направленные на снижение воздействия локальной вибрации (ГОСТ 31192.1-2004).

– при наличии выбора между различными инструментами (с дополнительными приспособлениями) использовать тот, который создает минимальную вибрацию;

– техническое обслуживание оборудования должно быть проведено в соответствии со всеми предписаниями изготовителя; следует предусмотреть меры, препятствующие попаданию жидкости или газа от работающего инструмента на руки оператора;

– при работе на холоде по возможности следует обеспечить прогрев рукояток ручного инструмента;

– следует применять инструменты с рукоятками такой формы, которая приводит к сильному натяжению кожи ладони в месте контакта;

– при наличии выбора следует использовать те инструменты, которые требуют приложения минимальных сил (нажатия и обхвата) в месте контакта;

– масса ручного инструмента должна быть по возможности минимальна при условии, что это не приведет к росту других параметров, таких как уровень вибрации или прилагаемые силы в месте контакта;

– хотя антивибрационные перчатки обычно нельзя считать достаточным средством защиты, их применение рекомендуется, если установлено, что такие перчатки обеспечивают снижение передаваемых на руки оператора воздействий в диапазоне частот действия вибрации

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицирует ся как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах	периодичность проведения исследований
Неионизирующие излучения		
Переменное электромагнитное поле (промышленная частота)	При наличии неионизирующих излучений	Напряженность электрического поля промышленной частоты - 1 раз в два года (п. 2.6 ГОСТ 12.1.002-84), п.2

50 Гц)	технологического оборудования, за исключением рабочих мест, на которых работники исключительно заняты на персональных электронно-вычислительных машинах (персональных компьютерах) и (или) эксплуатируют аппараты копировально-множительной техники настольного типа, единичные стационарные копировально-множительные аппараты, используемые периодически для нужд самой организации, иную офисную организационную технику, а также бытовую технику, не используемую в технологическом процессе производства.	МР 2.2.0244-21 измерения напряженности и плотности потока энергии ЭМП следует проводить не реже одного раза в год,, а также в следующих случаях: - при вводе в действие новых установок; - при внесении изменений в конструкцию, размещение и режим работы действующих установок; - во время и после проведения ремонтных работ, которые могут сопровождаться изменением излучаемой мощности; - при внесении изменений в средства защиты от ЭМП; - при организации новых рабочих мест.
Переменное электромагнитное поле радиочастотного диапазона		1 раз в год, а также при вводе в действие новых установок; при внесении изменений в конструкцию, размещение и режим работы действующих установок; во время и после проведения ремонтных работ, которые могут сопровождаться изменением излучаемой мощности; при внесении изменений в средства защиты от ЭМП; при организации новых рабочих мест (п. 2.4 ГОСТ 12.1.006-84);
Электростатическое поле		Контроль напряженности электростатических полей проводится в следующих случаях: - при приеме в эксплуатацию новых электроустановок высокого напряжения постоянного тока; - при вводе нового технологического процесса, сопровождающегося электризацией материалов; - при каждом изменении конструкции электроустановок и технологических процессов и после

		проведения ремонтных работ; - при организации нового рабочего места; - в порядке текущего надзора за действующими электроустановками и технологическими процессами. (п. 2.1 ГОСТ 12.1.045-84)., п.2 МР 2.2.0244-21
Постоянное магнитное поле		один раз в год п. 2.3.2.5. МР 2.2.0244-21
Ультрафиолетовое излучение		один раз в год п. 2.3.2.5. МР 2.2.0244-21
Лазерное излучение		один раз в год п. 2.3.2.5. МР 2.2.0244-21

При организации технологических процессов с превышением на рабочих местах гигиенических нормативов по электромагнитному излучению (далее - ЭМИ), постоянным магнитным полям (далее - ПМП), а также при работе с магнитными материалами следует предусматривать мероприятия по снижению вредного воздействия ЭМИ и ПМП за счет одного или нескольких методов:

- изменение технологического процесса, направленное на снижение продолжительности и (или) интенсивности воздействия ЭМИ и ПМП;
- подбор оборудования, создающего меньший, относительно используемого, электромагнитный фон;
- снижение эмиссии электромагнитных полей;
- планировка рабочих мест и зон пребывания персонала с учетом минимизации воздействия ЭМИ и ПМП, в том числе с учетом возможного суммирования энергии излучения от нескольких источников;
- уменьшение времени экспозиции работников к ЭМИ и ПМП, превышающих гигиенические нормативы;
- дистанционное управление технологическим процессом;
- расположение постоянных рабочих мест за пределами зон, в которых уровни ЭМИ и ПМП превышают ПДУ;
- экранирование рабочих мест;
- использование СИЗ.

Основные мероприятия по защите от электромагнитных излучений радиочастотного диапазона - экранирование источника, ограничение мощности источника; увеличение расстояния между человеком и источником; применение средств индивидуальной защиты

Материалами для изготовления отражающих экранов для защиты от неионизирующих электромагнитных излучений (электромагнитных полей) радиочастотного диапазона используют различные металлы, чаще всего - железо, сталь, медь, латунь, алюминий.

При размещении в одном помещении нескольких промышленных установок, генерирующих ЭМИ, их расположение должно исключать возможность превышения гигиенических нормативов на рабочих местах за счет суммирования энергии излучения.

При работах, связанных с воздействием **инфракрасного и ультрафиолетового излучения**, защита должна обеспечиваться путем организации дистанционного управления процессами и оборудованием, экранирования источников излучения, использования СИЗ.

Применение **лазеров открытого** типа допускается при применении дистанционного управления. Визуальная юстировка лазеров производится с применением СИЗ глаз и кожи.

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах	периодичность проведения исследований
Ионизирующие излучения		
Рентгеновское, гамма - и нейтронное излучение	Идентифицируются как вредные и (или) опасные факторы только на рабочих местах, на которых осуществляется добыча, обогащение, производство и использование в технологическом процессе радиоактивных веществ и изотопов, а также при эксплуатации оборудования, создающего ионизирующее излучение	Порядок проведения производственного контроля определяется для каждой организации с учетом особенностей и условий выполняемых ею работ и согласовывается с органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности. ст.11Закон № 3-ФЗ
Радиоактивное загрязнение производственных помещений, элементов производственного оборудования, средств индивидуальной защиты и кожных покровов работника		

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей среды считается обеспеченной, если соблюдаются основные принципы радиационной безопасности (обоснование, оптимизация, нормирование) и

требования радиационной защиты, установленные Федеральным законом от 09.01.96 № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения"

При разработке мероприятий по снижению доз облучения персонала и населения следует исходить из следующих основных положений:

- индивидуальные дозы должны снижаться, прежде всего, там, где они превышают допустимый уровень облучения;
- мероприятия по коллективной защите людей должны осуществляться в отношении тех источников ионизирующего излучения, где, в соответствии с принципом оптимизации, достижимо наибольшее снижение коллективной дозы облучения при минимальных затратах;
- снижение доз от каждого источника ионизирующего излучения должно, прежде всего, достигаться за счет уменьшения облучения критических групп населения для этого источника ионизирующего излучения (п.2.3.7 СП 2.6.1.2612-10)

Радиационный контроль является важнейшей частью обеспечения радиационной безопасности. При проведении которого используются нормы, установленные п.7.3 Норм радиационной безопасности НРБ-99/2009 Санитарных правила и нормативов СанПиН 2.6.1.2523-09, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.07.2009 № 47.

При проведении СОУТ		Производственный контроль
Номенклатура	идентифицируется как вредный и (или) опасный фактор на рабочих местах	периодичность проведения исследований
тяжести трудового процесса		
Физическая динамическая нагрузка	Идентифицируются как вредные и (или) опасные факторы только на рабочих местах, на которых работниками осуществляется выполнение обусловленных технологическим процессом (трудовой функцией) работ по поднятию и переноске грузов вручную, работ в вынужденном положении или положении "стоя", при перемещении в	Минимальная частота проведения замеров тяжести трудового процесса требованиями санитарных правил не установлена. Учитывая положения п. 1.1 ст. 32 Закона № 52-ФЗ допускается использование результатов оценки тяжести процесса, полученных в ходе проведения СОУТ (частота не реже 1 раза в
Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную		
Стереотипные рабочие движения		
Статическая нагрузка		
Рабочая поза		
Наклоны корпуса тела работника		
Перемещение в пространстве		

	пространстве.	5 лет).
Напряженность трудового процесса		
Длительность сосредоточенного наблюдения	Идентифицируются как вредные и (или) опасные факторы при выполнении работ по диспетчеризации производственных процессов, в том числе конвейерного типа, на рабочих местах операторов технологического (производственного) оборудования, при управлении транспортными средствами	Минимальная частота проведения замеров напряжённости трудового процесса требованиями санитарных правил не установлена. Учитывая положения п. 1.1 ст. 32 Закона № 52-ФЗ допускается использование результатов оценки тяжести процесса, полученных в ходе проведения СОУТ (частота не реже 1 раза в 5 лет
Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в единицу времени		
Число производственных объектов одновременного наблюдения		
Нагрузка на слуховой анализатор		
Активное наблюдение за ходом производственного процесса		
Работа с оптическими приборами		
Нагрузка на голосовой аппарат		

При организации технологических процессов, создающих на рабочих местах **превышения по гигиеническим нормативам показатели тяжести и напряженности труда** следует предусматривать применения одного или нескольких из следующих методов:

- механизация и автоматизация технологических процессов;
- подбор и применение оборудования, направленные на снижение влияния факторов трудового процесса;
- оснащение рабочего места с учетом физиолого-анатомических особенностей работника;
- разработка и применение специальных режимов труда и отдыха;
- смена видов деятельности в течение одной смены;
- расширение перечня (видов) выполняемых операций, выполняемых одним работником при конвейерном производстве;

На рабочем месте, предназначенном для **работы в положении стоя**, производственное оборудование должно иметь пространство для стоп высотой не менее 150 мм, глубиной не менее 150 мм и шириной не менее 530 мм.

Рабочее место, предназначенное для работы в положении стоя, следует оснащать сиденьем-поддержкой.

На рабочем месте, предназначенном для работы в положении сидя, производственное оборудование и рабочие столы должны иметь пространство для

размещения ног высотой не менее 600 мм, глубиной - не менее 450 мм на уровне колен и 600 мм на уровне стоп, шириной не менее 500 мм.

Рабочие места после замены, модернизации или капитального ремонта оборудования оцениваются на соответствие гигиеническим нормативам на основе результатов специальной оценки условий труда или производственного контроля.

Список литературы и их сокращение в тексте:

Федеральным законом от 28.12. 2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (Закон № 426 - ФЗ);

Методика проведения специальной оценки условий труда, Классификатор вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.01.2014 № 33н (Методика № 33н);

Трудовой Кодекс Российской Федерации (ТК РФ);

Постановление от 20.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные главным санитарным врачом Российской Федерации (СанПиН 1.2.3685-2);

Методические рекомендации МР 2.2.0244-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17 мая 2021 г.) (МР 2.2.0244-21);

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ФЗ № 52);

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 № 40 «Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (СП 2.2.3670-20);

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12. 2020 года № 44 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (СП 2.1.3678-20)

Межгосударственный стандарт «Система стандартов безопасности труда» Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны», утвержден и введен в действие Постановлением стандартов СССР от 29.09.1988 (ГОСТ 12.1.005-88);

Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.003-2014 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2014 г. № 2146-ст) далее - ГОСТ 12.1.003;

МР 2.2.0244-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда» (утв. Федеральной службой

по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17 мая 2021) (МР 2.2.0244-21);

«МР 2.2.7.2129-06. 2.2.7.. Физиология труда и эргономика. Режимы труда и отдыха, работающих в холодное время на открытой территории или в неотапливаемых помещениях. Методические рекомендации», утвержденные. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 19.09.2006

Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.1.012.-2004 «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования», введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12.12.2007 № 362-ст (ГОСТ 12.1.012);

«Межгосударственный стандарт. Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования» (введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 12.12.2007 № 357-ст (ГОСТ 31192.1);

Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "О радиационной безопасности населения_(ФЗ №3);

Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) Санитарные правила и нормативы СП 2.6.1.2612-10;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 № 44 «Об утверждении санитарных правил» СП 2.1.3678 – 20; «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (СП 2.1.3678 – 20);

Международный стандарт «Чистые помещения и связанные с ними контролируемая» среды ГОСТ ИСО 14644-1-2002.

Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523-09, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.07.2009 № 47(СанПиН 2.6.1.2523-09)

**Консультант отдела охраны труда
и государственной экспертизы условий
труда Министерства труда и социальной
защиты Республики Крым**

Якуба Т.В.