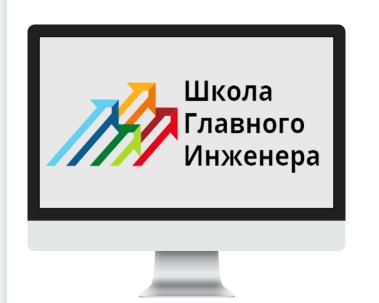
Программа «Б»:

Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков



Раздел 5.

Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) — это средства, используемые работниками для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты осуществляется в соответствии с Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами. Действие данных Правил распространяется на работников всех организаций независимо от форм их собственности и организационно-правовых форм.

Средства индивидуальной защиты применяют в тех случаях, когда безопасность труда не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственного процесса и средствами коллективной защиты.

Средства индивидуальной защиты должны быть разработаны и изготовлены таким образом, чтобы при применении их по назначению и выполнении требований к эксплуатации и техническому обслуживанию они обеспечивали:

- необходимый уровень защиты жизни и здоровья человека от вредных и опасных факторов;
- отсутствие недопустимого риска возникновения ситуаций, которые могут привести к появлению опасностей;
- необходимый уровень защиты жизни и здоровья человека от опасностей, возникающих при применении средств индивидуальной защиты.





Потребность в СИЗ устанавливается работодателем в зависимости от профессий (должностей) работников организации с учетом перечня и уровня воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов и опасностей, установленных на рабочих местах по результатам СОУТ и ОПР, количества работников на этих рабочих местах, с учетом организации мероприятий по уходу и иных факторов, определяемых работодателем, влияющих на уровень потребности в СИЗ.

Выбор СИЗ осуществляется работодателем посредством сопоставления информации, представленной в Нормах с данными о защитных свойствах и эксплуатационных характеристиках конкретных СИЗ, в соответствии с действующими документами о подтверждении соответствия, размещенными в Федеральной государственной информационной системе Федеральной службы по аккредитации, и (или) иными документам, действующим для данного вида продукции.

Средства индивидуальной защиты должны обеспечивать предотвращение или уменьшение действия опасных и вредных производственных факторов. Выбор конкретного типа СИЗ работающих должен осуществляться с учетом требований безопасности для данного процесса или вида работ.

Работодатель обязан обеспечить приобретение и выдачу прошедших в установленном порядке сертификацию или декларирование соответствия средств индивидуальной защиты.

Сертификация СИЗ — это процедура подтверждения соответствия средств индивидуальной защиты установленным нормам.





В зависимости от назначения СИЗ подразделяют на классы:

- изолирующие костюмы;
- средства защиты органов дыхания;
- одежда специальная защитная;
- средства защиты ног;
- средства защиты рук;
- средства защиты головы;
- средства защиты лица;
- средства защиты глаз;
- средства защиты органа слуха;
- средства защиты от падения с высоты и др. предохранительные средства;
- средства дерматологические защитные;
- средства защиты комплексные.

Для организации работы по обеспечению работников СИЗ работодателю (кроме организаций, относящихся к субъектам малого предпринимательства) необходимо разработать локальный нормативный акт, устанавливающий порядок обеспечения работников СИЗ (далее - Порядок обеспечения работников СИЗ) с учетом особенностей структуры управления организации и требованиями Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами.





Порядок обеспечения работников СИЗ должен включать в себя:

- порядок выявления потребности работников в СИЗ
- предупредительно-плановый характер закупки (аренды, аутсорсинга) СИЗ
- порядок выдачи СИЗ
- порядок эксплуатации (использования) СИЗ
- порядок входного контроля СИЗ
- порядок хранения СИЗ
- порядок ухода (обслуживания) СИЗ
- порядок вывода из эксплуатации и утилизации СИЗ
- порядок информирования работников по вопросам обеспечения СИЗ
- планирование потребности в СИЗ, включая подбор СИЗ
- обеспечение работников СИЗ (выдача, эксплуатация, хранение, уход (обслуживание), вывод из эксплуатации)
- контроль за обеспеченностью работников СИЗ и их применением, а также анализ результатов контроля.

Так же в порядке обеспечения работников СИЗ должно быть отражено распределение обязанностей и ответственности руководителей структурных подразделений по организации и обеспечению функционирования процесса обеспечения работников СИЗ с учетом особенностей структуры управления организации в целом.

Объем выдачи СИЗ, выдаваемых работникам в зависимости от профессии (должности), определен в Единых типовых нормах выдачи СИЗ работникам по профессиям (должностям).





Обязанности работников по применению СИЗ

- эксплуатировать (использовать) по назначению выданные ему СИЗ;
- соблюдать правила эксплуатации (использования) СИЗ;
- проводить перед началом работы осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ, информировать работодателя о потере целостности выданных СИЗ, загрязнении, их порче, выходе из строя (неисправности), утрате или пропаже;
- информировать работодателя об изменившихся антропометрических данных;
- вернуть работодателю утратившие до окончания нормативного срока эксплуатации или срока годности целостность или испорченные СИЗ;
- вернуть работодателю СИЗ по истечении нормативного срока эксплуатации или срока годности, а также в случае увольнения работника.

Все средства индивидуальной защиты, выдаваемые работникам, должны соответствовать их полу, росту и размерам. Должна быть удобной, не должны стеснять работника в движениях, если это не заложено в конструкцию. Не иметь болтающихся элементов, все карманы должны плотно прилегать к одежде или иметь клапан, застегивающийся на пуговицу или кнопку. Применение СИЗ не отвечающих этому требованию может быть опасной и быть причиной травматизма.





Работнику необходимо ознакомится с правилами использования и хранения средств защиты и соблюдать эти правила.

Одними из основополагающих правил является: строго соблюдать инструкцию по правилам надевания и использования средств индивидуальной защиты. СИЗ используемые с нарушением инструкции по их применению не обеспечивают защиту в полном объеме.

Второе правило - всегда использовать средства индивидуальной защиты при выполнении своих должностных обязанностей. За частую использование СИЗ является основным способом защитить себя и как можно дольше сохранить свое здоровье.

Третье правило - хранение спец. одежды и спец. обуви отдельно от своей домашней одежды, поскольку вредные вещества такие как пыль, аэрозоли сложного состава, осевшие на спец. одежде, могут мигрировать на домашнею одежду, и вы подвергните своих родных и близких вредному влиянию этих веществ. Это можно добиться, используя двухсекционные шкафы с двумя отделениями, одно для домашней, а другое для спец. одежды, и вы в праве требовать исполнения данного требования от работодателя.

Четвертое правило - ни при каких обстоятельствах не носить спец. одежду и обувь домой. Стирка, сушка и глажка спец. одежды, а также починка СИЗ законодательно возлагается на работодателя. Так же необходимо учесть, что работникам запрещается выносить по окончании рабочего дня СИЗ за пределы территории работодателя или территории выполнения работ работодателем, и такое нарушение может привести к дисциплинарной, а в случае порчи или утери СИЗ к административной ответственности (п. 27 Приказа МЗиСР РФ № 290н).





Пятое правило - следить за состоянием средств индивидуальной защиты и незамедлительно сообщать работодателю о всех неисправностях и дефектах (п. 28 Приказа МЗиСР РФ № 290н). К таким неисправностям (дефектам) может быть отнесено: наличие порезов, сколов, трещин, деформаций. Следует помнить, что наличие дефектов на средствах защиты, свидетельствует о ее неисправности и потере свои защитных свойства, и порой представляет опасность для жизни и здоровья.

Подводя итог необходимо отметить, что в реалиях современной России, применение СИЗ остаются единственным средством стоящем на защите Вашего здоровья.

Средство индивидуальной защиты органов дыхания (**СИЗОД**) — носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающее **защиту** организма от ингаляционного воздействия опасных и вредных факторов. Общее название респираторов и противогазов, используемых при работе в загрязнённой атмосфере и (или) в атмосфере с недостатком кислорода.





К СИЗОД относят противогазы, респираторы, изолирующие дыхательные аппараты, комплект дополнительного патрона и гопкалитовый патрон.

По принципу защитного действия СИЗОД подразделяются на

- - фильтрующие
- противогазы
- респираторы
- - изолирующие:
- автономные дыхательные аппараты, обеспечивающие органы дыхания человека дыхательной смесью из баллонов со сжатым воздухом или сжатым кислородом, либо за счет регенерации кислорода с помощью кислородсодержащих продуктов;
- шланговые дыхательные аппараты, с помощью которых чистый воздух подается к органам дыхания по шлангу от воздуходувок или компрессорных магистралей.

По назначению фильтрующие респираторы делят на противопылевые (Рис.1), противогазовые и газопылезащитные. Противопылевые респираторы защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов. Защита органов дыхания от вредных паров и газов осуществляется противогазовыми респираторами, а от газов, паров и аэрозолей при одновременном присутствии их в воздухе рабочих помещений – газопылезащитными.





В зависимости от срока службы различают респираторы одноразового применения, которые после отработки больше не пригодны для эксплуатации, и респираторы многоразового использования, в которых предусмотрена возможность замена фильтров.



Рис. 1. Респиратор противопылевой





СИЗ органов дыхания (СИЗОД)-дыхательный аппарат, противогаз, респиратор, носимое на человеке техническое устройство, обеспечивающие защиту организма от ингаляционного воздействия вредных и опасных химических и др. веществ, присутствующих в воздухе в виде аэрозолей, паров или газов, а также при недостатке кислорода в воздухе. СИЗОД-общее понятие. К этому классу относят респираторы, противогазы, дыхательные аппараты, которые различаются по принципу действия и, соответственно, по назначению на фильтрующие и изолирующие.

Фильтрующие СИЗОД предназначены для защиты органов дыхания от ингаляционного воздействия вредных и опасных химических и др. веществ, присутствующих в воздухе в виде аэрозолей, паров или газов, в условиях достаточного (более 17% по объему) содержания кислорода в воздухе. В зависимости от конструктивных особенностей и условий использования делятся на противогазы и респираторы (к этой же группе относятся и фильтрующие самоспасатели); в зависимости от назначения-на противоаэрозольные, противогазовые, комбинированные (газопылезащитные, противогазоаэрозольные), т.е. для применения в условиях одновременного присутствия в окружающем воздухе газов, паров и аэрозолей различных вредных и опасных веществ, включая и биологические аэрозоли.







Рис. 2. Фильтрующий противогаз

Изолирующие СИЗОД предназначены для защиты органов дыхания в условиях недостаточного (менее 17% по объему) содержания кислорода в воздухе и (или) высокого содержания (концентрации) вредных и опасных веществ. Их называют также дыхательными аппаратами. В зависимости от способа подачи воздуха (дыхательной смеси) в лицевую часть изолирующие СИЗОД делятся на шланговые и автономные.

Шланговые СИЗОД: самовсасывающие аппараты, в которых воздух поступает по шлангу из чистой зоны за счет дыхательных усилий человека (напр., противогаз ПШ-1); аппараты с принудительной подачей чистого воздуха в





лицевую часть с помощью воздуходувки (противогаз ПШ-РВ), вентиляторов или от компрессорной сети, после предварительной его очистки.



Рис. 3. Шланговые СИЗОД

К автономным СИЗОД относятся аппараты, снабженные баллонами со сжатым воздухом, кислородом или с химически связанным кислородом, а также изолирующие респираторы и самоспасатели. Эти типы СИЗОД состоят из лицевой части и устройства, обеспечивающего очистку вдыхаемого воздуха (фильтра), или источника смеси для





дыхания (воздух, кислород).

Средства защиты головы предназначены для предохранения головы от падающих и острых предметов, а также для смягчения ударов. Выбор шлемов и касок (рис. 4) зависит от вида выполняемых работ.

Средства защиты головы включают:

- каски защитные;
- шлемы, подшлемники;
- шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники.







Рис. 4. Каска

Каски должны использоваться в следующих условиях:

• существует риск получить травму от материалов, инструментов или других острых предметов, которые падают вниз, опрокидываются, соскальзывают, выбрасываются или сбрасываются вниз;





- имеется опасность столкновения с острыми выпирающими или свисающими предметами, остроконечными предметами, предметами неправильной формы, а также с подвешенными или качающимися тяжестями;
- существует риск соприкосновения головы с электрическим проводом.

Требования к каске зависят от сферы применения ее на производстве. В одном производственной отрасли могут применяться каски различных видов. Условно их можно разделить на каски:

- **общепроизводственного назначения** для защиты головы от механического воздействия, например, для строителей;
- **кислото- и щелочестойкие** для защиты от химических воздействий, например, для работников лабораторий и химических заводов;
- шахтерские с укороченным козырьком для лучшей видимости и спецкреплениями для кабеля и фонаря;
- термостойкие для энергетиков и металлургов;
- пожарные;
- диэлектрические для защиты от электрической дуги.

Замена касок производится в соответствии с рекомендациями производителей, а именно:

- по истечении срока, установленного типовыми нормами;
- по истечении гарантийного срока годности, указанного в инструкции к каске;
- при выявлении скрытого дефекта при изготовлении;
- при снижении защитных свойств в результате ее эксплуатации;
- при снижении защитных свойств в результате нештатных ситуаций (при повреждении или сильном ударе);





- в случае попадания под воздействие электрической дуги в электроустановках, контакта с открытым пламенем;
- при повреждении ленточной опоры внутренней оснастки.

Средства защиты органа слуха включают:

- противошумные шлемы;
- противошумные вкладыши;
- противошумные наушники.







Рис. 5. Средства защиты органов слуха

Средства индивидуальной защиты от шума следует выбирать исходя из частотного спектра шума на рабочем месте, требований норм по ограничению шума, а также с учетом удобства их использования при данной рабочей





операции и климатических условий. Противошумы подобраны правильно, если спектр шума на рабочем месте за вычетом ослабления, обеспечивающего противошумом по нормам, не превышает предельно допустимых величин.

Лицам, длительное время работающим в условиях шума, необходимо привыкать к противошумам постепенно – в течение одного—двух месяцев, что позволит организму перестроиться без возможных неприятных ощущений.

Если применение противошумов в течение всей рабочей смены невозможно, то рекомендуется использовать их периодически. Это позволяет частично восстановить чувствительность органа слуха и снизить его утомление.

Главные свойства СИЗ органов слуха:

- Понижать уровень шума до безопасных показателей на всех частотах спектра.
- Не занижать сигналы об опасности (например, пожарная тревога)
- Не давить на голову и уши
- Не ухудшать качество восприятия чужой речи
- Соответствовать гигиеническим нормам.

Изолирующие костюмы применяют тогда, когда на спецодежду обычного типа нельзя положиться. Такие вещи нужны, если возникает опасная для здоровья и даже жизни ситуация (авария, выброс, разрушение ограждающих конструкций и технологических барьеров). Подобные средства индивидуальной защиты изготавливают из материалов различного типа. Ведь поражающие факторы могут сильно различаться, и потому только индивидуально подобранные СИЗ уберегут персонал от их негативных последствий.

В зависимости от требований конкретной ситуации выделяют:

- пневмокостюмы, укомплектованные шланговым противогазом;
- скафандры;
- спецкостюмы с защитой от увлажнения;





- автономные защитные системы;
- комплексы с подачей воздуха по шлангу извне;
- костюмы с регулировкой температуры поступающего воздуха.



Рис. 6. Изолирующий пневмокостюм

Чаще всего в промышленности и на транспорте при ликвидации аварийных ситуаций используются защитные костюмы с изоляцией от химических поражающих факторов. Они нужны, чтобы защитить человека от контакта:





- с ядохимикатами;
- сырой нефтью и нефтепродуктами;
- токсичными продуктами горения;
- кислотами, щелочами и их растворами;
- органическими растворителями;
- мелкими пылевидными частицами.

Специальная одежда — это средство индивидуальной защиты, предназначенное для защиты от вредных и опасных факторов для здоровья сотрудника на рабочем месте.

Одежда специальная защитная включает:

- тулупы, пальто;
- полупальто, полушубки; накидки;
- плащи, полуплащи;
- халаты;
- костюмы;
- куртки, рубашки; брюки, шорты;
- комбинезоны, полукомбинезоны;
- жилеты;
- платья, сарафаны; блузы, юбки; фартуки; наплечники.

Средства защиты ног включают:

• сапоги;





- сапоги с удлиненным голенищем;
- сапоги с укороченным голенищем;
- полусапоги;
- ботинки; полуботинки;
- туфли;
- бахилы;
- галоши;
- боты;
- тапочки (сандалии);
- унты, чувяки;
- щитки, ботфорты, наколенники, портянки.

Средства защиты рук включают:

- рукавицы;
- перчатки;
- полуперчатки;
- напальчники;
- наладонники;
- напульсники;
- нарукавники, налокотники.





Для предохранения от вредных механических, химических и лучевых воздействий необходимы средства защиты глаз и лица, особенно при использовании едких жидкостей, при вредном тепловом воздействии. Средствами защиты являются очки или щитки.

Защитные очки и щитки являются средствами индивидуальной защиты глаз от воздействия вредных и опасных производственных факторов – твердых частиц, пыли, брызг жидкостей и расплавленного металла, разъедающих газов, радио- и лазерного излучения, слепящей яркости.

К средствам индивидуальной защиты глаз, в первую очередь, относятся защитные **очки**, предохраняющие от пыли, твердых частиц, химически неагрессивных жидкостей и газов, от слепящего яркого света, ультрафиолетового, инфракрасного излучения и от сочетания излучений указанных видов с воздействия летящих твердых частиц, а так же **очки** защищающие от лазерного излучения и других опасных факторов.

Защитные очки - специально разработанное оптическое приспособление созданное для защиты органов зрения, т.е. глаз от воздействия негативного влияния внешних факторов на глаза человека во время работы.







Рис. 7. Очки защитные

Очки защитные изготовляют различных типов:

Закрытые защитные очки – прилегающие защитные очки, соприкасающиеся с лицом всем контуром корпуса.

Откидные защитные очки — защитные очки, оправа которых может откидываться от лица при фиксированном креплении.

Двойные защитные очки – защитные очки с двумя видами очковых стекол.

Неприлегающие защитные очки – защитные очки, не соприкасающиеся с лицом контуром корпуса или оправы.

Защитные очки с прямой вентиляцией — вентилируемые защитные очки, в подочковое пространство которых воздух поступает, не меняя направления.





Защитные очки с непрямой вентиляцией – вентилируемые защитные очки, в подочковое пространство которых воздух поступает, меняя направление.

Открытые защитные очки – прилегающие защитные очки, соприкасающиеся с лицом частью контура оправы.

Герметичные защитные очки – закрытые защитные очки, обеспечивающие изоляцию подочкового пространства от воздуха рабочей зоны.

Светофильтр защитных очков – очковое стекло для снижения интенсивности вредного и опасного излучения.

Средства защиты лица включают щитки защитные лицевые.

Щитки являются средством индивидуальной защиты глаз и лица сварщика от ультрафиолетовых и инфракрасных излучений, слепящей яркости дуги и искр и брызг расплавленного металла.

К защитным щиткам различного назначения предъявляют требования, предусмотренные ГОСТ 12.4.023-84. «ССБТ. Щитки защитные лицевые. Общие технические требования и методы контроля», который регламентирует размеры, массу, коэффициент светопропускания прозрачных элементов щитка, стойкость к воздействию климатических факторов и др. Разрешается применять только щитки, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ.







Рис. 8. Щиток защитный лицевой

Системы индивидуальной защиты от падения с высоты должны защищать пользователя от падения, предотвращая или безопасно останавливая свободное падение. К ним относятся:

- удерживающие системы
- системы позиционирования на рабочем месте
- системы канатного доступа
- страховочные системы
- спасательные системы







Рис. 9. Средства защиты от падения с высоты

Удерживающая система - это система индивидуальной защиты от падения, предотвращающая падение с высоты путем ограничения диапазона перемещений пользователя.

Удерживающая система:

- должна ограничивать диапазон движения пользователя, чтобы исключить доступ на участки, где существует риск свободного падения с высоты;
- не предназначена для остановки падения;
- не должна использоваться для работы в таких условиях, когда пользователь нуждается в поддержке рабочего





положения своего тела (например, чтобы предотвратить его соскальзывание или падение).

Система позиционирования на рабочем месте - это система индивидуальной защиты от падения с высоты, позволяющая пользователю проводить работы в положении, в котором он удерживается с упором на элементы системы, или находиться в подвешенном состоянии в системе таким образом, что предотвращается угроза свободного падения с высоты.

Система позиционирования на рабочем месте должна:

- предотвращать угрозу свободного падения пользователя с высоты;
- позволять пользователю позиционировать себя на рабочем месте, опираясь на элементы системы, или находиться в ней в подвешенном состоянии.

Система канатного доступа - это система индивидуальной защиты от падения, позволяющая пользователю занять рабочее место или покинуть его, опираясь на систему или зависая в ней таким образом, что предотвращается или останавливается свободное падение.

Система канатного доступа должна:

- позволять занять или покинуть рабочее место, находясь в положении с опорой на систему или зависая в ней;
- предотвращать угрозу свободного падения пользователя или останавливать падение;
- позволять пользователю передвигаться вверх или вниз между более высоким и более низким положениями, а также предоставлять возможность совершать траверс;
- обеспечивать соединение с рабочим канатом при использовании нижней точки крепления на привязи;
- содержать рабочий и страховочный канаты, которые закреплены отдельно друг от друга на конструкции;
- применяться для позиционирования на рабочем месте, после того как рабочее место будет достигнуто.





Страховочная система - это система индивидуальной защиты от падения, останавливающая падение и ограничивающая силу, действующую на тело пользователя при остановке падения.

Страховочная система:

- не предотвращает падение;
- должна ограничивать траекторию свободного падения;
- не должна препятствовать пользователю достигнуть места и позиции, где существует риск падения; если происходит свободное падение, то оно должно быть остановлено;
- должна обеспечивать удержание пользователя системой после остановки падения.

Спасательная система - это индивидуальная система защиты от падения с высоты, с использованием которой человек может спасти себя или других людей и которая предотвращает риск свободного падения.

Спасательная система должна:

- во время проведения спасательной операции предотвращать свободное падение спасателя и человека, которого эвакуируют;
- обеспечивать проведение спуска или подъема в безопасное место спасаемого человека.

Дерматологические СИЗ - средства, предназначенные для нанесения на кожу человека для ее защиты и очистки с целью снижения воздействия вредных и опасных факторов в условиях промышленного производства.

Средства дерматологические защитные включают:

- защитные средства (защиты кожи);
- очистители кожи.





Выбор дерматологических СИЗ, необходимых для защиты работников, и включение их в Нормы осуществляется работодателем в соответствии с Едиными типовыми нормами выдачи дерматологических СИЗ и смывающих средств посредством сопоставления информации о типах загрязнения, свойствах рабочих материалов, веществ и сред, присутствующих на рабочих местах, с информацией о защитных свойствах дерматологических СИЗ в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя и документами о подтверждении соответствия требованиям технического регламента и документов национальной системы стандартизации (при наличии), действующих для данного вида продукции.

Обеспечение смывающими средствами осуществляется в соответствии с Правилами, на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств (Единые типовые нормы), с учетом результатов специальной оценки условий труда (СОУТ), результатов оценки профессиональных рисков (ОПР), мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного представительного органа работников (при наличии).

