Министерство образования Российской Федерации
Омский государственный технический университет

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Методические указания для выполнения практических работ по дисциплинам
«Производственная санитария и гигиена труда»,
«Управление охраной труда»,
«Аттестация рабочих мест»

Омск 2011

Составители:
Е.В. Бакико, доцент
О.А.Филоненко, ст. преподаватель
Е.Г.Бардина, к.вет.н., доцент

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Омского государственного технического университета

© ГОУ ВПО «Омский государственный
технический университет», 2011

1. Классификация средств индивидуальной защиты

Виды классификаций средств индивидуальный защиты

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) применяются в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

Существует несколько классификаций СИЗ:

- по защитным свойствам;
- по типам специальной одежды;
- в зависимости от назначения;
- по видам СИЗ;
- в зависимости от конструкции;
- по характеру применения.

Классификация СИЗ *по защитным свойствам* представлена в табл. 1

Таблица 1

Группы СИЗ в зависимости от защитных свойств

Наименование группы	Наименование подгруппы
От механических воздействий	От проколов, порезов
	От истирания
	От вибрации
	От ударов в носочной части энергией 200 Дж
	От ударов в носочной части энергией 100 Дж
	От ударов в носочной части энергией 50 Дж
	От ударов в носочной части энергией 25 Дж
	От ударов в носочной части энергией 15 Дж
	От ударов в носочной части энергией 5 Дж
	От ударов в тыльной части энергией 3 Дж
	От ударов в лодыжке энергией 2 Дж
	От ударов в подъемной части энергией 15 Дж
	От ударов в берцовой части энергией 1 Дж
От скольжения	От скольжения по зажиренным поверхностям
	От скольжения по обледенелым поверхностям
	От скольжения по мокрым, загрязненным и другим поверхностям
От повышенных температур	От повышенных температур, обусловленных климатом
	От теплового излучения
	От открытого пламени
	От искр, брызг расплавленного металла, окалины
	От контакта с нагретыми поверхностями выше 45°С
	От контакта с нагретыми поверхностями от 40 до 100°С
	От контакта с нагретыми поверхностями от 100 до 400°С
	От контакта с нагретыми поверхностями выше 400°С
	От конвективной теплоты

Продолжение табл. 1

1	2
От пониженных температур	От пониженных температур воздуха
	От температур до минус 20°С
	От температур до минус 30°С
	От температур до минус 40°С
	От пониженных температур воздуха и ветра
	От контакта с охлажденными поверхностями
От радиоактивных загрязнений и рентгеновских излучений	От радиоактивных загрязнений
	От рентгеновских излучений
От электрического тока, электростатических зарядов и полей, электрических и электромагнитных полей	От электрического тока напряжением до 1000 В
	От электрического тока напряжением выше 1000 В
	От электростатических зарядов, полей
	От электрических полей
	От электромагнитных полей
От нетоксичной пыли	От пыли стекловолокна, асбеста
	От мелкодисперсной пыли
	От крупнодисперсной пыли
	От взрывоопасной пыли
От токсичных веществ	От твердых токсичных веществ
	От жидких токсичных веществ
	От аэрозолей токсичных веществ
	От газообразных токсичных веществ
От воды и растворов нетоксичных веществ	Водонепроницаемая
	Водоупорная
	От растворов поверхностно-активных веществ
От растворов кислот	От кислот концентрации выше 80% (по серной кислоте)
	От кислот концентрации от 50 до 80% (по серной кислоте)
	От кислот концентрации от 20 до 50% (по серной кислоте)
	От кислот концентрации до 20% (по серной кислоте)
От щелочей	От расплавов щелочей
	От растворов щелочей концентрации выше 20% (по гидроокиси натрия)
	От растворов щелочей концентрации до 20% (по гидроокиси натрия)
От органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе	От ароматических веществ
	От неароматических веществ
	От хлорированных углеводородов
От нефти, нефтепродуктов, масел и жиров	От сырой нефти
	От продуктов легкой фракции
	От нефтяных масел и продуктов тяжелых фракций
	От растительных и животных масел и жиров
	От твердых нефтепродуктов
От общих производственных загрязнений	
От вредных биологических факторов	От микроорганизмов
	От насекомых
От статических нагрузок (от утомляемости)	
Сигнальная	

Классификация *по типам специальной одежды* представлена схемой.

Отраслевые	По всем основным отраслям утверждены типовые отраслевые нормы (ТОН) бесплатной выдачи СИЗ лицам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. При этом в некоторых случаях работодатель вправе по согласованию с профсоюзной организацией или уполномоченным работниками представительным органом заменять один вид СИЗ, предусмотренных ТОН аналогичным, обеспечивающим равноценную защиту.
Одежда для сквозных профессий	Приказом Минздравсоцразвития РФ от 01.10.2008 № 541н утверждены ТОН бесплатной выдачи СИЗ работникам сквозных профессий и должностей. Особенностью данных СИЗ является то, что их выдают независимо от того, в каких производствах, цехах и на участках работники трудятся. Исключение составляют те случаи, когда эти же профессии и должности уже предусмотрены в соответствующих ТОН.
Теплая одежда	Соответствующими ТОН предусмотрена теплая специальная одежда и обувь, которая выдается работникам только в холодное время года. При этом при наступлении тепла данная спецодежда сдается работодателю для хранения до следующего сезона (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 г. № 290н). Сроки носки теплой специальной одежды и обуви установлены в годах в зависимости от климатических поясов, указанных в соответствующих ТОН. В сроки носки указанной одежды включается и время ее хранения в теплое время года.
Сигнальная одежда	Специальная сигнальная одежда повышенной видимости, изготовленная из флуоресцентных материалов, обеспечивает хорошую видимость человека в дневное время, а изготовленная из световозвращающих материалов обеспечивает хорошую видимость человека в темное время суток. ТОН бесплатной выдачи сертифицированной специальной сигнальной одежды повышенной видимости работникам всех отраслей экономики утверждены Приказом Минздравсоцразвития России от 20.04.2006 № 297.
Дежурные СИЗ	Предусмотренные в ТОН дежурные средства защиты коллективного пользования выдаются сотрудникам только на время выполнения определенных работ. Также они могут быть закреплены за определенными рабочими местами и передаваться от одной смены к другой. Дежурную специальную одежду записывают на отдельные карточки с пометкой «Дежурная».
Одежда для бригадиров	Бригадирам, помощникам и подручным рабочим, профессии которых предусмотрены в соответствующих ТОН, выдают те же средства защиты, что и рабочим соответствующих профессий.
СИЗ при совмещении профессий	Выдаются лицам, совмещающим профессии или работы, дополнительно к выдаваемых им СИЗ по основной профессии.
Смывающие и обезврежива-ющие средства	На работах, связанных с загрязнением, сотрудникам выдается мыло. В свою очередь, на работах, связанных с трудно смываемыми загрязнениями и химическими веществами раздражающего действия, выдают защитные, регенерирующие и восстанавливающие кремы, а также очищающие пасты для рук. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17 12 2010г. № 1122н.

В зависимости от *назначения* СИЗ подразделяются на 12 классов.

1-й класс – одежда специальная защитная

2-й класс – средства защиты рук

3-й класс – средства защиты ног

4-й класс – средства защиты глаз

5-й класс – средства защиты лица

6-й класс – средства защиты головы

7-й класс – средства защиты органов дыхания (СИЗОД)

8-й класс – костюмы изолирующие

9-й класс – средства защиты органа слуха

10-й класс – средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства

11-й класс – средства дерматологические защитные

12-й класс – средства защиты комплексные

В свою очередь, *в зависимости от конструкции* классы подразделяются на виды. Основные виды средств защиты работающих по видам каждого класса представлены на схемах 1-10.

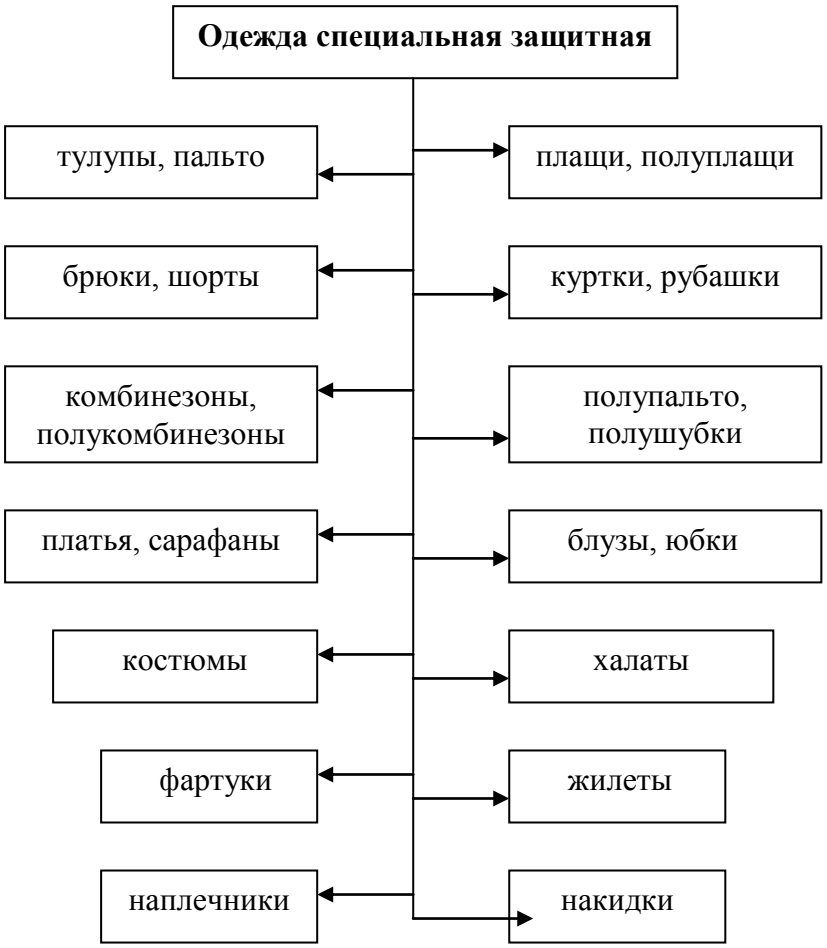


Схема 1. Виды одежды специальной защитной

Схема 2. Средств индивидуальной защиты рук

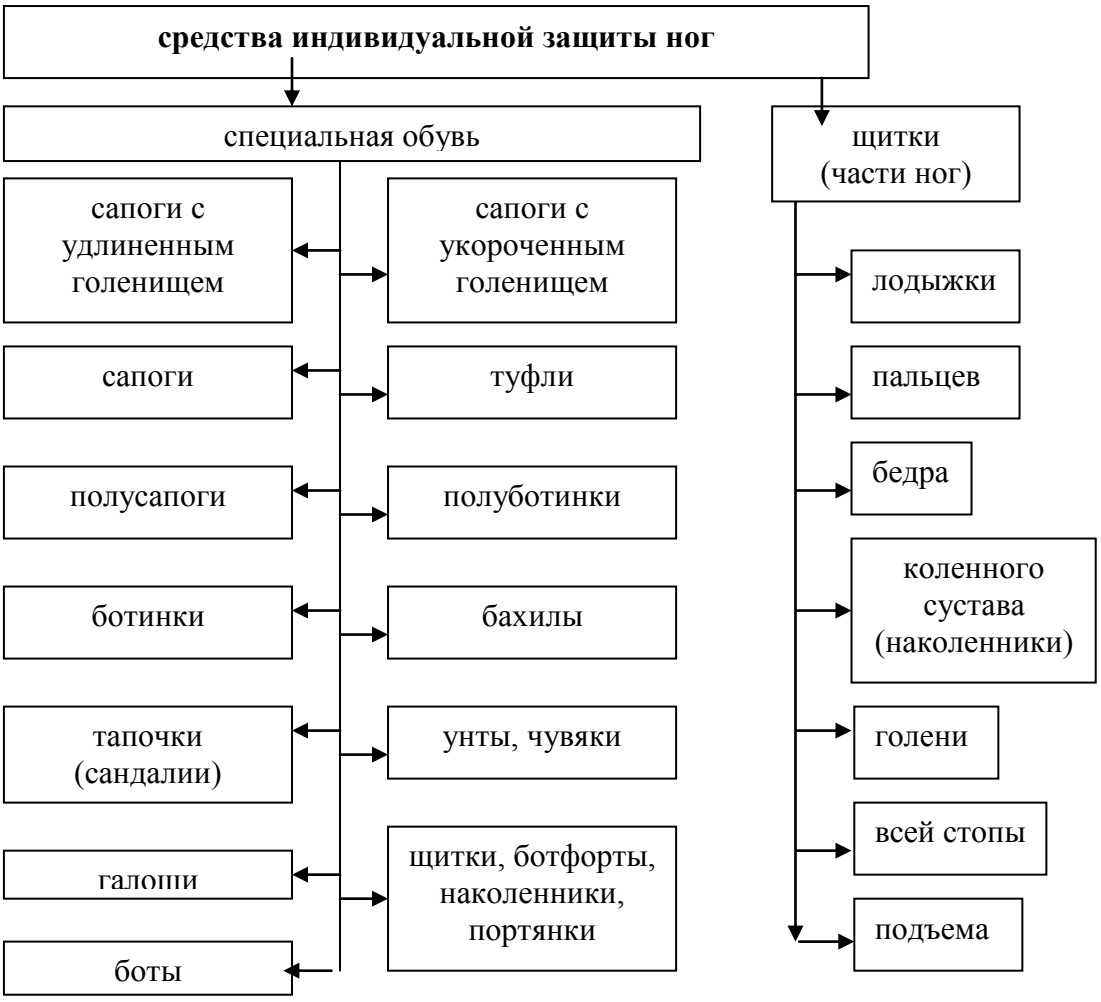
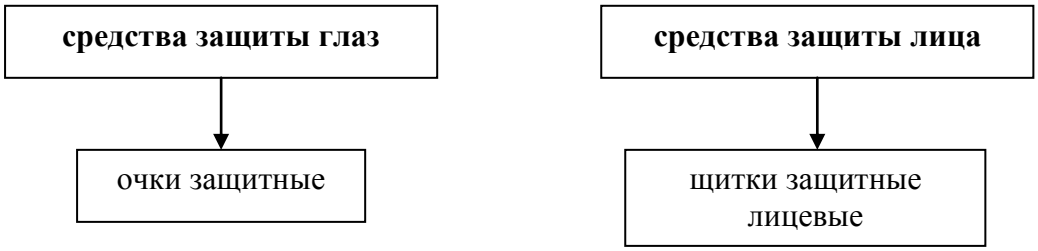
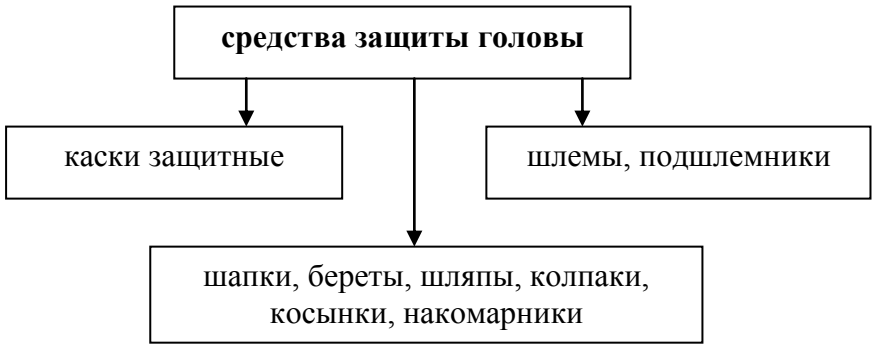


Схема 3. Средств индивидуальной защиты ног



Схемы 4. Средства защиты глаз и лица



Схемы 5. Средства защиты головы

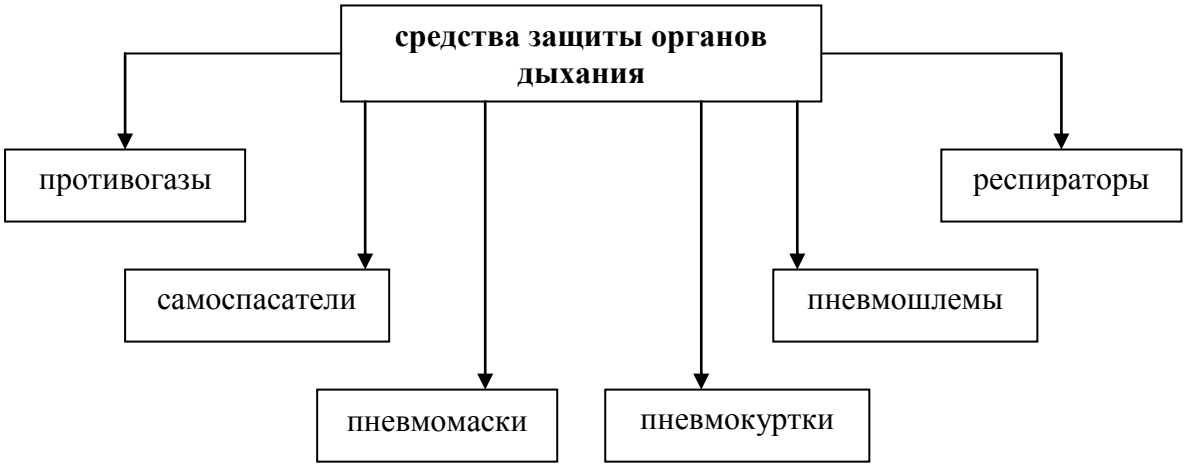


Схема 6. СИЗОД

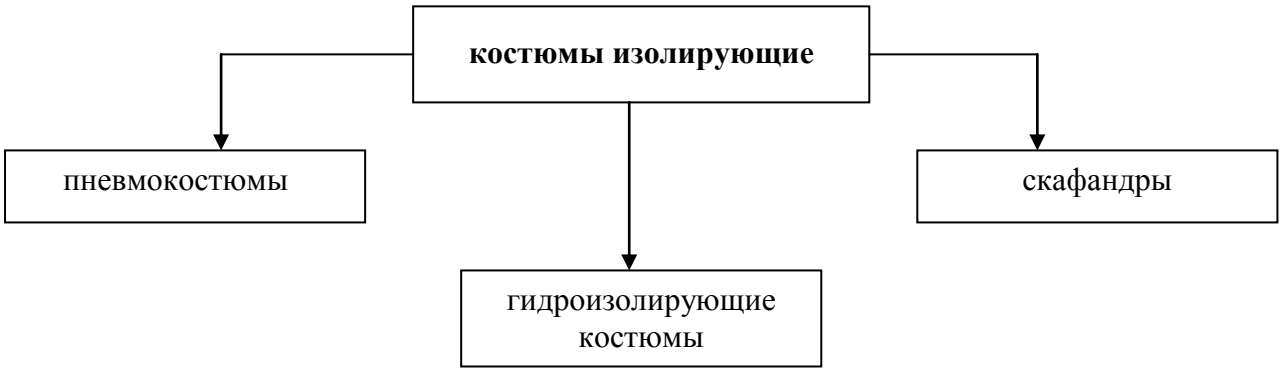


Схема 7. Виды изолирующих костюмов

Схема 8. Средства индивидуальной защиты слуха

Схема 9. Средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства

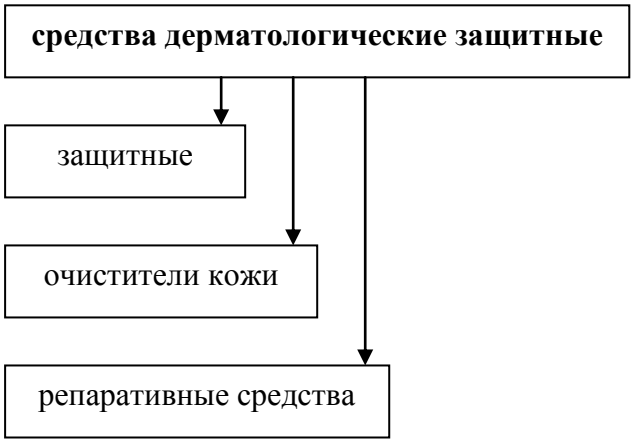


Схема 10. Дерматологические средства защиты

По характеру применения средства защиты работающих классифицируются согласно Схема 11.

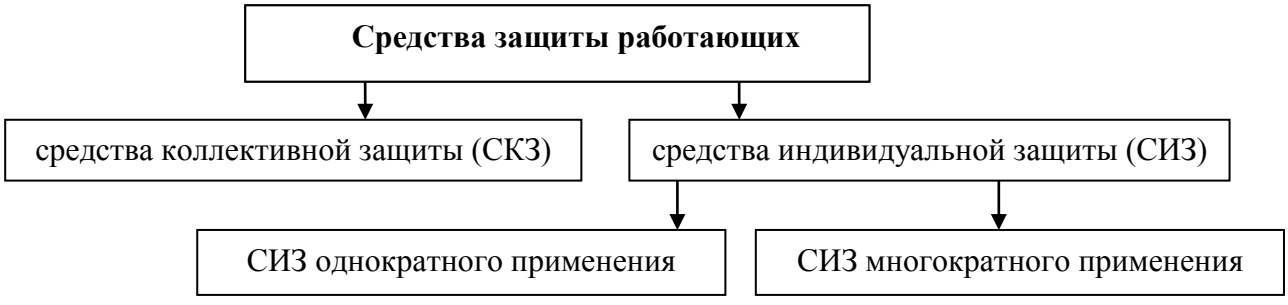


Схема 11. Применяемые на производстве средства защиты

Кроме того, все выделяют верхнюю одежду (схема 12), специальную обувь и средства индивидуальной защиты рук.

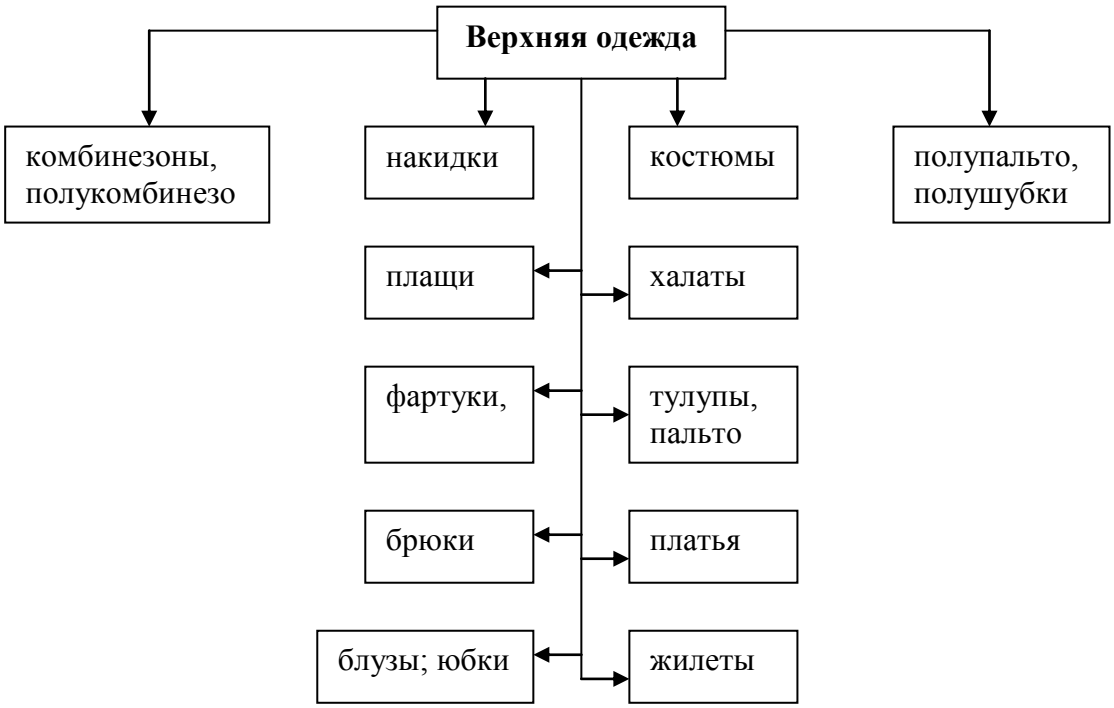


Схема 12. Верхняя специальная одежда

Маркировка СИЗ осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.115-82 [1]. При этом маркировка должна содержать основные сведения, характеризующие эти средства, а также сведения о защитных свойствах и способе ухода. В основные сведения должны входить: товарный знак, размер, тип, модель, дата выпуска.

2. Правила обеспечения работников СИЗ

Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты специально посвящена статья 221 ТК РФ. Основным же нормативным правовым актом, регулирующим порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты, является « Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты» (далее – Межотраслевыми правилами), утвержденные Приказом Минздравсоцразвития от 01.06.2009 г. № 290н.

Работодатель обязан обеспечить приобретение и выдачу прошедших в установленном порядке сертификацию или декларирование соответствия СИЗ работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.

Приобретение СИЗ осуществляется за счет средств работодателя.

Основными документами, содержащими нормы обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, являются типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Всего действует около 50 таких норм.

Все типовые отраслевые нормы содержат перечни профессий и должностей, приведенные в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником, а также наименования средств индивидуальной защиты и нормы выдачи этих средств на год.

Межотраслевыми правилами работодателю предоставлено право с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками представительного органа заменять один вид средств индивидуальной защиты, предусмотренных типовыми нормами, на другой, аналогичный, обеспечивающий равноценную защиту от опасных и вредных производственных факторов. Например, костюм суконный может быть заменен костюмом хлопчатобумажным или брезентовым с огнезащитой или кислотозащитной пропиткой и наоборот, ботинки кожаные могут быть заменены сапогами резиновыми и наоборот.

Кроме того, новая редакция ст. 221 ТК РФ дает работодателю право, с учетом мнения профсоюзной организации или иного представительного органа работников, а также с учетом экономического положения предприятия, устанавливать локальные нормы бесплатной выдачи СИЗ, улучшающие защиту работников по сравнению с Типовыми отраслевыми нормами. Например, полагающийся по Типовым отраслевым нормам противогаз может быть

заменен фильтрующим СИЗОД с принудительной подачей воздуха той же марки, обеспечивающим такую же защиту, но снижающим неблагоприятное воздействие СИЗОД на человека. Сварочный щиток со стеклянным светофильтром может быть заменен на щиток со светофильтром с изменяющейся оптической плотностью. Это же относится к количеству комплектов средств индивидуальной защиты, полагающихся работник на год. Очень часто работник изнашивает положенный ему костюм, рукавицы и т.д. значительно раньше, чем истекает нормативный срок носки. Если это происходит, работодатель может также обеспечивать средствами индивидуальной защиты работников, которым по Типовым отраслевым нормам выдача СИЗ не предусмотрена.

Работодатель обязан организовать надлежащий учет и контроль за выдачей работникам СИЗ в установленные сроки.

Сроки пользования СИЗ исчисляются со дня фактической выдачи их работникам.

Выдача работникам и сдача ими СИЗ должны фиксироваться записью в личной карточке учета выдачи СИЗ, форма которой приведена в приложении Б.

Работодатель вправе вести учет выдачи работникам СИЗ с применением программных средств (информационно-аналитических баз данных). Электронная форма учетной карточки должна соответствовать установленной форме личной карточки учета выдачи СИЗ. При этом в электронной форме карточки учета выдачи СИЗ вместо личной подписи работника могут быть указаны номер и дата документа бухгалтерского учета о получении СИЗ, на котором имеется личная подпись работника.

В тех случаях, когда такие СИЗ, как жилет сигнальный, страховочная привязь, удерживающая привязь (предохранительный пояс), диэлектрические галоши и перчатки, диэлектрический коврик, защитные очки и щитки, фильтрующие СИЗ органов дыхания с противоаэрозольными и противогазовыми фильтрами, изолирующие СИЗ органов дыхания, защитный шлем, подшлемник, накомарник, каска, наплечники, налокотники, самоспасатели, наушники, противошумные вкладыши, светофильтры, виброзащитные рукавицы или перчатки и т.п. не указаны в соответствующих типовых нормах, они могут быть выданы работникам со сроком носки «до износа» или как дежурные на основании результатов аттестации рабочих мест по условиям труда, а также с учетом условий и особенностей выполняемых работ.

3. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты

Типовые отраслевые нормы (ТОН) бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (извлечения)

№ п/п	Профессия или должность	Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
1	2	3	4
ТИПОВЫЕ НОРМЫ бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех отраслей экономики, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 01 октября 2008 г. № 541н.			
72	Слесарь-ремонтник	Костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий или костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1 на 9 мес.
		Рукавицы комбинированные или	12 пар
		Перчатки с полимерным покрытием	12 пар
		Ботинки кожаные	1 пара
		При работе на мокрых участках дополнительно:	
		Сапоги резиновые	1 пара
72	Слесарь-ремонтник	*При выполнении работ по ремонту химического оборудования:*	
		Костюм суконный вместо костюма х/б для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий или костюма из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Сапоги резиновые	1 пара
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке	По поясам
79	Столяр	Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Фартук хлопчатобумажный	2

		Продолжение таблицы 1	
1	2	3	4
79	Столяр	Рукавицы комбинированные или	4 пары
		Перчатки с полимерным покрытием	4 пары
		Ботинки кожаные	1 пара
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	По поясам
		Валенки или Сапоги кожаные утепленные	По поясам
90	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, электросварщик ручной сварки	Костюм брезентовый или Костюм сварщика	1
		Ботинки кожаные с жестким подноском или Сапоги резиновые с жестким подноском	1 пара
		Рукавицы брезентовые или краги сварщика	12 пар
		Очки защитные или щиток защитный	До износа
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке или	По поясам
		Костюм зимний сварщика	По поясам
		Валенки с резиновым низом или Сапоги кожаные утепленные с жестким подноском	По поясам
		Перчатки с защитным покрытием, морозостойкие, с шерстяными вкладышами	2 пары
ТИПОВЫЕ НОРМЫ бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам машиностроительных и металлообрабатывающих производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 14 декабря 2010 г. № 1104н			
135	Маляр	*При выполнении работ с ручным пульверизатором:*	
		Комбинезон для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Ботинки кожаные с защитным подноском	1 пара
		Рукавицы комбинированные или перчатки трикотажные или перчатки с полимерным покрытием	До износа
		Шлем для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Очки защитные	До износа
		Каска защитная	До износа
		Подшлемник под каску	До износа

		Средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) противоаэрозольное	До износа
		При выполнении ручной работы методом окунания:	
		Комбинезон для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Фартук прорезиненный с нагрудником	До износа
		Ботинки кожаные с защитным подноском	1 пара
		Рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием	До износа
		Очки защитные	До износа
		Каска защитная	До износа
		Подшлемник под каску	До износа

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
ТИПОВЫЕ НОРМЫ бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 09 декабря 2009 г. № 970н.			
1663	Слесарь-ремонтник	Костюм для защиты от воды из синтетической ткани с пленочным покрытием	1 на 2 года
		Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с масловодоотталкивающей пропиткой	2 на 2 года
		Футболка	4 на 2 года
		Головной убор	1
		Ботинки кожаные с жестким подноском или Сапоги кожаные с жестким подноском	1 пара
		Сапоги резиновые с жестким подноском	1 пара
		Нарукавники из полимерных материалов	4 пары
		Перчатки с полимерным покрытием	12 пар
		Каска защитная	1 на 2 года
		Подшлемник под каску	1
		Очки защитные	до износа
1663	Слесарь-ремонтник	*На наружных работах зимой дополнительно*:	
		Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с масловодооттал кивающей пропиткой на утепл. прокладке	По поясам
		Белье нательное утепленное	2 комплекта
		Жилет утепленный	1
		Ботинки кожаные утепленные с жестким подноском или Сапоги кожаные утепленные с жестким подноском или Валенки с резиновым низом	По поясам
		Шапка - ушанка	1 на 3 года
		Перчатки с полимерным покрытием, нефтеморозостойкие	6 пар
		Перчатки шерстяные (вкладыши)	6 пар
		Рукавицы меховые (в IV и особом поясах)	1 пара на 2 года

Продолжение таблицы 1			
1	2	3	4
265	Слесарь по ремонту автомобилей	Костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с масловодоотталкивающей пропиткой или	2 на 2 года
		Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с масловодоотталкивающей пропиткой или	2 на 2 года
		Ботинки кожаные с жестким подноском	1 пара
		Перчатки трикотажные с точечным покрытием	12 пар
		Перчатки с полимерным покрытием	6 пар
		Очки защитные	До износа
		Наушники противошумные (с креплением на каску) или Вкладыши противошумные	До износа
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Костюм х/б для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с масловодоотталкивающей пропиткой на утепляющей прокладке	По поясам
		Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с масловодоотталкивающей пропиткой на утепляющей прокладке	По поясам
		Ботинки кожаные утепленные с жестким подноском или Сапоги кожаные утепленные с жестким подноском	По поясам
		Валенки с резиновым низом	По поясам
ТИПОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций бытового обслуживания. Утв. прил. № 2 пост. Минтруда и соцразвития РФ от 29.12.1997 г. № 68			
29	Слесарь-ремонтник	*При выполнении работ по ремонту бытовых электроприборов (холодильников, пылесосов, электробритв, электроплиток и др.):*	
		Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
		Коврик диэлектрический	Дежурный

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
ТИПОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам жилищно-коммунального хозяйства, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 03.10. 2008 г. № 543н			
7	Маляр	Полукомбинезон х/б или из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Ботинки кожаные	1 пара
		Перчатки резиновые	6 пар
		Рукавицы комбинированные или	2 пары
		Перчатки трикотажные или перчатки с полимерным покрытием	6 пар
		Очки защитные	До износа
		Респиратор	До износа
		При выполнении работы с пульверизатором:	
		Полукомбинезон хлопчатобумажный или из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы комбинированные или	2 пары
		Рукавицы резиновые на трикотажной основе	6 пар
		Очки защитные	До износа
		Респиратор	До износа
150	Слесарь-ремонтник	*При выполнении работ по оборудованию и ремонту спецмашин и ассенизационного инвентаря:*	
		Комбинезон х/б с водоотталкивающей пропиткой или костюм х/б с водо-отталкивающей пропиткой, или	1
		костюм для защиты от воды из синтетической ткани с пленочным покрытием	1
		Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы комбинированные или перчатки с полимерным покрытием	6 пар

Продолжение таблицы 1			
1	2	3	4
150	Слесарь-ремонтник	Очки защитные	До износа
		Зимой дополнительно:	
		Костюм на утепляющей прокладке	По поясам
		Сапоги кожаные утепленные	По поясам
		Рукавицы утепленные	1 пара
ТИПОВЫЕ НОРМЫ бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 16 июля 2007 г. № 477			
31	Маляр	Комбинезон х/б для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий или	1
		Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Фартук прорезиненный	2
		Рукавицы комбинированные или	12 пар
		Перчатки с полимерным покрытием	12 пар
		Ботинки кожаные или	1 пара
		Сапоги резиновые	1 пара
		Респиратор	До износа
		Очки защитные	До износа
		При выполнении работы с применением вреднодействующих красок дополнительно:	
		Перчатки резиновые или перчатки резиновые на трикотажной основе	Дежурные
		При работе на кровле и металлоконструкциях дополнительно:	
		Галоши валяные	Дежурные
		Пояс предохранительный	До износа
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке или Костюм для защиты от пониженных температур из смешанной или шерстяной ткани	По поясам

Продолжение таблицы 1			
1	2	*3*	*4*
31	Маляр	Валенки с резиновым низом или	По поясам
		Ботинки кожаные утепленные с жестким подноском	По поясам
		Перчатки с защитным покрытием, морозостойкие, с шерстяными вкладышами	3 пары
		Ботинки кожаные утепленные с жестким подноском	По поясам
		Перчатки с защитным покрытием, нефтеморозостойкие	3 пары
		Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Плащ непромокаемый	1 на 2 года
		Ботинки кожаные	1 пара
		Сапоги резиновые	1 пара
		Очки защитные	До износа
		Жилет сигнальный 2 класса защиты	1
		Зимой дополнительно: Куртка на утепляющей прокладке	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	По поясам
		Костюм для защиты от пониженных температур из смешанной или шерстяной ткани	По поясам
		Валенки с резиновым низом или Ботинки кожаные утепленные с жестким подноском	По поясам
		Перчатки с защитным покрытием, морозостойкие, с шерстяными вкладышами	3 пары
		Жилет сигнальный 2 класса защиты	1

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
80	Столяр строитель-ный	*При выполнении работ по монтажу оборудования и общестроительных работ:*	
		Костюм х/б или из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий или Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Рукавицы комбинированные или	12 пар
		Перчатки с полимерным покрытием	12 пар
		Ботинки кожаные	1 пара
		Жилет сигнальный 2 класса защиты	1
		Очки защитные	До износа
		Наушники противошумные (с креплением на каску) или Вкладыши противошумные	До износа
		Зимой дополнительно: Куртка на утепляющей прокладке	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке или Костюм для защиты от пониженных температур из смешанной или шерстяной ткани	По поясам
		Валенки с резиновым низом или	По поясам
		Ботинки кожаные утепленные с жестким подноском	По поясам
		Перчатки с защитным покрытием, морозостойкие, с шерстяными вкладышами	3 пары
82	Токарь	Костюм хлопчатобумажный для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий или	1
		Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	1
		Ботинки кожаные	1 пара
		Рукавицы комбинированные или	12 пар
		Перчатки с полимерным покрытием	12 пар
		Очки защитные	До износа

Окончание таблицы 1			
1	2	3	4
ТИПОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений Утверждены приложением № 10 постановления Министерства труда и социального развития РФ от 16 декабря 1997 г. № 63			
7	Работники, непосредственно занятые ремонтом загрязненного радиоактивными веществами оборудования вытяжных шкафов, боксов, спецвентиляции, спецканализации, а также непосредственно занятые на аварийных работах	Костюм хлопчатобумажный	4
		Белье нательное	2 компл.
		Берет хлопчатобумажный	4
		Носки хлопчатобумажные	12 пар
		Полотенце	12
		Сапоги резиновые или	1 пара на 9 мес.
		Ботинки	2 пары
		Полукомбинезон пластикатовый	Дежурный
		Фартук пластикатовый	Дежурный
		Нарукавники пластикатовые	Дежурные
		Перчатки резиновые	Дежурные
		Перчатки хлопчатобумажные	1 пара

Теплая специальная одежда и теплая специальная обувь как средства защиты от холода выдаются работникам по профессиям и должностям, предусмотренным Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты со сроком носки «по поясам».

Сроки носки теплой специальной одежды и теплой специальной обуви (куртка на утепляющей прокладке, брюки на утепляющей прокладке, куртка лавсано-вискозная на утепляющей прокладке, брюки лавсано-вискозные на утепляющей прокладке, валенки) устанавливаются в годах в зависимости от климатических поясов [2].

Например,

Наименование теплой специальной одежды и теплой специальной обуви	Климатические пояса				
	I	II	III	IV	Особый
Куртка на утепляющей прокладке	3	2,5	2	1,5	1,5
Брюки на утепляющей прокладке	3	2,5	2	1,5	1,5
Куртка лавсано-вискозные на утепляющей прокладке	3	2,5	-	-	-
Брюки лавсано-вискозные на утепляющей прокладке	3	2,5	-	-	-
Валенки	4	3	2,5	2	2

Практическая работа №1

Выбор средств индивидуальной защиты

Цель работы: Провести анализ условий труда и выбрать средства индивидуальной защиты в соответствии с производственными условиями.

Порядок выполнения работы

1. Ознакомиться с Классификацией СИЗ методических указаний.
2. Изучить ситуационное задание. Вариант задания получить у преподавателя или определить по порядковому номеру студента в списке группы.
3. Составить перечень СИЗ, необходимых работникам, выполняющих трудовые обязанности. Виды работ и условия соответствующей производственной обстановки описаны в ситуационном задании. Для определения перечня СИЗ необходимо использовать нормативную документацию [2], [3].
4. Результаты свести в табл. 1.
5. Перечень выбранных СИЗ сравнить с типовыми отраслевыми нормами (ТОН) [2]. Сделать вывод о соответствии выбранных СИЗ типовым нормам одной из профессий. Промаркировать СИЗ по [1]. Занести ее в табл. 1.
6. Ответьте на контрольные вопросы.

Таблица 1

Перечень СИЗ

Описание производственной обстановки, виды работ: _____

Отрасль _____

Наименование СИЗ	Наименование СИЗ согласно ТОН	Маркировка СИЗ

Варианты индивидуальных ситуационных заданий

1. В цехе предприятии машиностроения имеются плавильные агрегаты, являющиеся источниками пыле-, газо- и тепловыделений, выполняются погрузочно-разгрузочные работы и работы по формовке деталей.

2. В мастерской по приготовлению технологических смазочных материалов (машиностроение) используются горючие материалы, такие как керосин, спирты и т.д., имеется выпарной котел, работает циркуляционный насос.

3. Находясь в заготовительном отделении кузнечно-прессового цеха, работник выполняет работу по удалению обвязочной проволоки, укладке заготовок на конвейер, нарезку прутков. Отделение занимается металлообработкой.

4. Рабочий обслуживает нагревательную печь в кузнечно-прессовом цехе предприятии черной металлургии. В его обязанности входит выкладывание

изделий на поддоны, подправка вручную заготовок на загрузочных столах и нагреваемого в печи металла. В воздухе рабочей зоны имеются вредные химические вещества в повышенной концентрации (аммиак, марганец, окись азота, окись углерода).

5. В гальваническом цехе металлообработки производится защитное фосфатное покрытие изделий для военной промышленности. Шлифования стальных деталей проводится на универсальных шлифовально-полировочных станках, травление производится в соляной кислоте, фосфатирование ведется в ванной с подогревом.

6. Электротермическое металлообрабатывающее оборудование в цехе по термической обработке изделий имеет токоведущие части непосредственно в рабочем пространстве, в воздухе рабочей зоны имеются вредные химические вещества в повышенной концентрации (окись углерода, аммиак, диоксид серы).

7. Электрогазосварщик выполняет сварочные работы на открытой площадке в зимнее и летнее время на предприятии нефтехимической промышленности. При этом используется следующее оборудование: генератор сварочный, трансформатор сварочный, газорезательное оборудование, баллоны с пропаном и кислородом. В сварочных аэрозолях присутствует марганец и оксид углерода.

8. Сотрудник выполняет производственные операций, связанные с добычей нефти и газа, производит отбор проб. При этом используется следующее оборудование: станки качалки, ШНГ, УЭЦН, групповая замерная установка, газораспределительный манифольд.

9. В машиностроительной отрасли в цехе механической обработки расположены следующие станки: токарный, фрезерный, шлифовальный, заточной. Выполняются погрузочно-разгрузочные работы и обработка изделий из чугуна и латуни.

10. В деревообрабатывающем цехе осуществляется шлифование, полирование и лакирование древесины, перемещение заготовок и готовой продукции осуществляется вручную.

11. В машиностроительной отрасли в сборочном цехе при промывке и обезжиривании деталей, сварке и пайке используется низкочастотный ультразвук (16-44 кГц) высокой интенсивности до 6-7 Вт/см^2, а при контроле сборочных соединений – высокочастотный (>80кГц). В воздухе рабочей зоны содержатся вредные химические вещества такие как бензол, ксилол, толуол.

12. При сборке узлов агрегатов применяется пневматический ручной инструмент, полировочные пасты, герметики, клей. В воздухе рабочей зоны предприятия машиностроения отмечается повышенная запыленность металлической и абразивной пылью.

13. В механосборочном цехе (машиностроение) эксплуатируется оборудование, использующее электрический ток высокой и промышленной частоты напряжением до 660 В (установки индукционного нагрева деталей, токоведущие шины, электродвигатели). Уровень шума составляет 75 дБА.

14. В производственном помещении машиностроительной отрасли проводятся окрасочные работы, включающие в себя следующие стадии: подготовка поверхности металлических изделий под окраску (удаление ржавчины, обезжиривание), нанесение лакокрасочных материалов, очистка и мойка емкостей, тары и производственного оборудования.

15. В испытательной лаборатории (авиационной промышленности) проводится исследование производительности двигателей внутреннего сгорания. В воздух рабочей зоны выделяется свинец, окись углерода, бензол. Шум, излучаемый ДВС в помещение, находится на уровне 77-86 дБ. Работа ДВС сопровождается вибрацией наружных поверхностей корпуса, которая передается через пол.

16. В клинико-диагностической лаборатории проводится подготовка биоматериала к исследованиям, биохимическое исследования крови. При этом используется следующее оборудование: термостат, центрифуга, фотометр, электрическая баня, холодильник бытовой. Основные реагенты: серная кислота, гидрохлорид, азотная кислота.

17. Работник аварийной службы ЖКХ, обслуживающей городское водоотведение, выполняет ремонт подземного участка водопровода. Работа осуществляется в холодный и теплый период года.

18. В помещении диагностической лаборатории учреждения здравоохранения проводится рентгенологическое исследование. Уборка осуществляется с использованием хлорсодержащего препарата.

19. Работник осуществляет добычу угля в подземной шахте. Добыча осуществляется механическим способом при помощи добычного комбайна.

20. Работники ремонтно-строительной фирмы осуществляют заделывание межпанельных швов многоэтажных домов. При этом используются монтажная пена и строительные смеси на основе цемента. Работа осуществляется на открытом воздухе в летний период года.

Контрольные вопросы

1. Какой нормативный документ содержит общие требования по маркировке и классификации средств защиты?
2. В каком нормативном документе содержатся общие требования к СИЗ?
3. От какого показателя зависит деление средств защиты на классы?
4. Как осуществляется маркировка СИЗ?
5. Перечислите классы средств индивидуальной защиты, приведите примеры видов средств защиты, относящихся к каждому из этих классов.

Практическая работа № 2

Учет выдачи работникам СИЗ

Цель работы: Ознакомиться с правилами обеспечения работников специальной одежды, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Получить навыки заполнения личной карточки учета выдачи СИЗ.

Порядок выполнения работы

1. Изучить Правила обеспечения работников СИЗ методических указаний.
2. По исходным данным (прил. А) и типовым отраслевым нормам (ТОН) [2], определить необходимые СИЗ.
3. Определить минимальные нормы выдачи, максимальные сроки носки. Сроки носки утепленных СИЗ, с учетом климатического пояса, определить по соответствующим ТОН.
4. Заполнить лицевую сторону личной карточки учета выдачи СИЗ (прил. Б).
5. Определить массово-ростовые показатели работника согласно общепринятой классификации и занести их в личную карточку учета выдачи СИЗ.
6. По исходным данным (прил. В) заполнить оборотную сторону личной карточки учета выдачи СИЗ.
7. Занести № сертификата соответствия на соответствующие СИЗ в личную карточку. Сертификаты получить у преподавателя.
8. Сделать предварительный вывод о соответствии необходимых работнику и фактически выдаваемых ему СИЗ.

Контрольные вопросы

1. Допускается ли вести учет выдачи СИЗ в произвольной форме?
2. Для чего необходим сертификат соответствия СИЗ?
3. Правила обеспечения работников СИЗ.
4. Кто несет ответственность за обеспечение работников СИЗ?
5. Допускается ли выдавать СИЗ сверх установленных норм?

Практическая работа № 3

Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты

Цель работы: Получить практические навыки оценки обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Порядок выполнения работы

1. Изучить разделы Правила обеспечения работников СИЗ методических указаний, раздел Обеспеченность работников СИЗ учебного пособия Аттестация рабочих мест [4].

2. Для оценки фактической обеспеченности работников СИЗ использовать личные карточки учета выдачи СИЗ, заполненные в ходе выполнения практической работы № 2 Методических указаний.

3. Для оценки обеспеченности работников СИЗ в соответствии с условиями труда использовать результаты выполнения лабораторных и практических работ по дисциплине «Аттестация рабочих мест» [4, 5].

При отсутствии сведений о фактически выдаваемых СИЗ на конкретном рабочем месте (для заочной формы обучения):

- наличие или отсутствие СИЗ у работников, а также эффективность этих средств выбирается студентом самостоятельно (произвольно);

- наличие или отсутствие сертификатов или декларации соответствия СИЗ выбирается студентом самостоятельно (произвольно).

4. Изучить протокол оценки обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты на рабочем месте для целей аттестации рабочих мест по условиям труда [4].

5. Провести оценку обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты. Заполнить таблицу 2.

6. Сделать выводы о соответствии выдаваемых СИЗ условиям труда. Для этого необходимо провести анализ СИЗ, положенных работнику согласно действующим нормам (ТОН) и результатов оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды и по травмобезопасности рабочего места (практические работы № 5, № 6 [4]).

7. Дать итоговую оценку обеспеченности работников СИЗ на данном рабочем месте.

8. При необходимости дать предложения по улучшению обеспеченности работников СИЗ.

9. Сделать выводы о возможных последствиях при несоответствии фактической выдачи СИЗ нормам.

Таблица 2.

Оценка обеспечения работников СИЗ

Оценка обеспечения работников средствами индивидуальной защиты на рабочем месте № ___				
Профессия, должность				
Тип производства:				
Дата проведения оценки				
Основание для выдачи СИЗ работнику:	Обязательные:			
	Дополнительные*:*			
Результаты оценки СИЗ:				
Перечень СИЗ, положенных работнику, согласно действующим нормам	Норма выдачи (количество единиц или комплектов на период)	Наличие СИЗ у работников	Соответствие СИЗ условиям труда	Наличие сертификата или декларации соответствия
Обязательные:				
Ботинки кожаные	*1 пара на 1 год*	*есть*	*соответствует*	*сертификат отсутствует*
...				
Дополнительные:				
Не выдаются				
Наличие заполненной в установленном порядке личной карточки учета *да*				
Итоговая оценка *рабочее место не соответствует требованиям обеспеченности СИЗ*				
Предложения по улучшению обеспеченности СИЗ:_____ _____				

Для выполнения данной практической работы для студентов заочной формы обучения принять, что в рассматриваемой организации имеются заполненные в установленном порядке личные карточки учета СИЗ.

При отсутствии сведений о фактически выдаваемых СИЗ на данном рабочем месте принять, что работодатель обеспечивает своих работников только обязательными СИЗ, согласно действующих норм и правил (ТОН). Дополнительные СИЗ не выдаются.

Контрольные вопросы

1. Какие нормативные документы необходимы для оценки обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты?
2. Классификация средств защиты работников от вредных и опасных факторов производственной среды. Классификация СИЗ.
3. Порядок оценки обеспеченности работников СИЗ.
4. Из каких разделов состоит протокол оценки обеспеченности работников СИЗ?
5. Чем подтверждается качество и эффективность СИЗ? Где содержатся требования к СИЗ?
6. Роль оценки обеспеченности работников СИЗ при проведении работ по аттестации рабочих мест по условиям труда.
7. Какие рабочие места в организации подлежат оценке обеспеченности работников СИЗ?

Библиографический список

1. ГОСТ 12.4.115-82 Средства индивидуальной защиты работающих. Общие требования к маркировке.
2. Нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. В 5 томах. – М.: Минтруда РФ, 1999 г.
3. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
4. Аттестация рабочих мест: // В.С. Сердюк и др. – Омск, Изд-во ОмГТУ, 2010. – 350 с.
5. Аттестация рабочих мест: методические указания к практическим работам // Е.В. Бакико, О.А. Цорина. – Омск, Изд-во ОмГТУ, 2010. – 32 с.
6. Министерство здравоохранения и социального развития РФ Приказ от 01.06.2009 № 290 «Об утврждении межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.
7. Миронов, Л. А. Применений средств индивидуальной защиты. Методическое пособие / Л. А. Миронов. – Нижний Новгород : Биота-плюс, 2009. – 123 с.
8. Файнбург, Г. З. Средства индивидуальной защиты от неблагоприятного воздействия производственной среды / Г. З. Файнбург, А. Д. Овсянкин. – Пермь : Пермский гос. тех. ун-т, 2003 – 212 с.

9.

Приложение Б
Лицевая сторона личной карточки

ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА №
учета выдачи СИЗ

Фамилия___ Пол_____
Имя_____ Отчество _____ Рост_____
Табельный номер_____ Размер:
Структурное подразделение_____ одежды_____
Профессия (должность)_____ обуви_____
Дата поступления на работу_____ головного убора_____
Дата изменения профессии (должности) или противогаза_____
перевода в другое структурное подразделение респиратора_____
_____ рукавиц_____
перчаток_____

Предусмотрена выдача: _____
Наименование типовых (типовых отраслевых) норм

Наименование СИЗ	Пункт типовых норм	Единица измерения	Количество на год

Руководитель структурного подразделения _____(Фамилия, инициалы)
(подпись)

Оборотная сторона личной карточки

Наименование СИЗ	Сертификат соответствия №	Выдано				Возвращено				
		Дата	Кол-во	% износа	Расписка в получении	Дата	Кол-во	% износа	Расписка сдавшего	Расписка в приеме

Приложение В

Индивидуальные исходные данные для выполнения практических работ

Фактически выдаваемые СИЗ

Наименование СИЗ, фактически выдаваемых работнику	Профессия							
	Слесарь по ремонту автомобилей	Токарь	Слесарь-ремонтник	Маляр	Столяр	Столяр строительный	Работники с ИИИ*	Электрогазосварщик, электросварщик
	Нормы выдачи и срок носки							
Берет хлопчато-бумажный (х/б)	-	-	-	12	-	-	4	-
Белье нательное	-	-	-	-	-	-	2 компл.	-
Ботинки кожаные с жестким подноском	-	-	-	-	-	По поясам	-	1 пара
Ботинки кожаные	-	1 пара	1 пара	1 пара	1 пара на 2 года	-	-	-
Брюки на утепляющей прокладке	По поясам	-	По поясам	-	По поясам	По поясам	-	1 на 2 года
Валенки	-	По поясам	-	-	-	-	-	-
Галоши валяные	-	1	-	-	-	-	-	-
Жилет сигнальный 2 класса защиты	-	-	-	-	-	1	-	-
Костюм х/б	-	-	-	1	-	-	6	-
Костюм брезентовый	-	-	-	-	-	-	-	1
Костюм х/б для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	-	До износа	-	-	-	Дежурный	-	-
Куртка на утепляющей прокладке	По поясам	-	По поясам	-	По поясам	По поясам	-	1 на 2 года
Костюм из смесовых тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	-	-	-	-	Дежурный	-	-	-
Костюм суконный		-	1	-	-	-	-	-
Наушники противошумные (с креплением на каску)	-	-	-	-	-	До износа	-	-

Нарукавники пластикатовые	-	-	Дежур-ные	-	-	-	Дежур-ные	-
Носки х/б	-	-	-	-	-	-	24 пар	-
Очки защитные	-	1	-	-	Дежур-ные	Дежур-ные	-	До износа
Перчатки х/б	-	-	-	24 пар	-	-	1 пара	-
Полотенце	-	-	-	-	-	-	12	-
Перчатки с защитным покрытием, морозостойкие, с шерстяными вкладышами	-	-	-	-	-	6 пар	-	2 пары
Полукомбинезон пластикатовый	-	-	-	-	-	-	Дежур-ный	-
Перчатки с полимерным покрытием	-	12 пар	12 пар	-	4 пары	-	-	-
Перчатки резиновые	12 пар	-	-	-	-	-	Дежур-ные	-
Респиратор	-	-	-	До износа	-	-	-	-
Рукавицы брезентовые	-	-	-	-	-	-	-	18 пар
Рукавицы комбинированные	-	-	-	-	-	12 пар	-	-
Сапоги резиновые	1 пара на 9 мес.	-	1 пара на 6 мес.	-	-	-	1 пара на 6 мес.	-
Фартук резиновый	Дежур-ный	-	-	-	-	-	-	-
Фартук прорезиненный	2 на 18 мес.	-	-	-	-	-	-	-
Фартук х/б	-	-	-	-	2	-	-	-
Фартук пластикатовый	-	-	-	-	-	-	До износа	-
Халат х/б или халат из смешанных тканей	-	-	1	-	-	-	-	-
Шапка - ушанка	-	-		-	-	-	-	1 на 3 года
Шлем х/б	-	-	-	1	-	-	-	-

* - Работники непосредственно занятые ремонтом загрязненного радиоактивными веществами оборудования вытяжных шкафов, боксов, спецвентиляции, спецканализации, а также непосредственно занятые на аварийных работах.

** - Электрогазосварщик, на автоматических машинах и полуавтоматических машинах, а также электросварщик ручной сварки

СОДЕРЖАНИЕ

1. Классификация СИЗ	3
2. Практическая работа № 1	11
3. Практическая работа № 2	14
4. Практическая работа № 3	17
Список литературы	20
Приложение А	21
Приложение Б	22
Приложение В	