

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРОГРАММЕ

**обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вред-
ных и/или опасных производственных факторов, источников опасности, идентифи-
цированных в рамках специальной оценки условий труда и профессиональных рис-
ков**

2022 г.

г. Вологда

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

N п/п	Наименование разделов и тем	Время изучения, час, в том числе Теория/Практика
1.	Классификация опасностей. Идентификация вредных и/или опасных производственных факторов на рабочем месте	2,0 (1/1)
	Классификация вредных и (или) опасных производственных факторов	
	Идентификация и исследование вредных и (или) опасных производственных факторов	
	Практическое занятие №1. Идентификация потенциальных опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах в соответствии с классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов	
	Практическое занятие №2 Разработка анкеты результатов осмотра места нахождения работников при выполнении работ	
2.	Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей	2,0 (1/1)
	Понятие управления профессиональными рисками	
	Порядок оценки профессиональных рисков. Методики оценки рисков	
	Разработка мер управления профрисками	
	Практическое занятие № 3. Составление карты оценки профессиональных рисков на примере конкретного рабочего места	
	Практическое занятие № 4. Расчет уровня профессионального риска.	
3.	Безопасные методы и приемы выполнения работ	4,0 (3/1)
	Организация обучения безопасным методам и приемам выполнения работ.	
	Общие требования безопасности к производственным процессам	
	Виды работ с повышенной опасностью	
	Модуль А. Работы с повышенной опасностью организации	
	Модуль Б. Способы и приемы безопасного выполнения работ Действия перед началом выполнения работ. Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию, инструментам, приспособлениям, которые будут применяться во время работы. Требования к поведению сотрудника во время работы. Правила перемещения в помещениях, коридорах, на лестничных маршах, а также складах и территориях организации. Требования безопасности при нахожде-	

	нии и проведении работ на производственных участках и территории организации.	
	Практическое занятие № 5. Отработка безопасных приемов работ.	
4	Меры защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов	4,0 (3/1)
	Методы и средства предупреждения несчастных случаев, микроповреждений (микротравм) и профессиональных заболеваний	
	Меры и средства нормализации и защиты производственной среды.	
	Практическое занятие № 6. Изучение средств и методов защиты от вредных и опасных производственных факторов	
5	Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов. Использование/применение средств индивидуальной защиты	4,0 (3/1)
	Теоретические основы обучения по использованию (применению) СИЗ	
	Классификация и виды СИЗ	
	Практическое занятие № 7 Использование (применение) СИЗ. Обучение методам применения СИЗ	
6	Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	2,0
	Документация, разрабатываемая работодателем	
	Основные методы обеспечения безопасности условий труда	
7	Консультирование, самоконтроль, тестирование	2,0
	Итого:	20,0 (15/5)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Классификация опасностей. Идентификация вредных и/или опасных производственных факторов на рабочем месте.

Неблагоприятное воздействие на организм занятого трудом человека тех или иных факторов производственной среды и трудового процесса.

Во время работы человек подвергается влиянию различных природных и техногенных факторов, неблагоприятно оказывающие на организм. Всё, что сказывается на здоровье не должным образом, носит статус вредных. И работодатель обязан обеспечить безопасность работника от вредных воздействий.

Производственный фактор — это любое вещество или воздействие, которое влияет на человека во время работы. Воздействие может быть благоприятным, нейтральным и вредным. Всё, что не причиняет вреда, редко учитывается в гигиенических предписаниях. Вредный производственный фактор — это всё, что может причинить вред здоровью, следовательно, должно быть регламентировано.

ГОСТ 12.0.003-2015. Межгосударственный стандарт Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

Настоящий стандарт устанавливает:

- понятийную и терминологическую систему опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса (далее - опасных и вредных производственных факторов);

- основы и содержание классификации опасных и вредных производственных факторов;

- особенности разработки стандартов Системы стандартов безопасности труда (ССБТ) на требования и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов.

Классификации опасных и вредных производственных факторов, устанавливаемые настоящим стандартом, могут быть использованы непосредственно при построении методик идентификации опасных и вредных производственных факторов и оценки риска их воздействия на организм работающих, а также могут послужить основой разработки конкретных нормативных актов и (или) классификаторов.

Классификация вредных и (или) опасных производственных факторов: Физические, химические, биологические, психофизиологические.



Один и тот же опасный или вредный фактор по своей сути может относиться одновременно к различным классам.

Идентификация и исследование вредных и (или) опасных производственных факторов.

Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ (ред. от 30.12.2020, с изм. от 04.10.2022) "О специальной оценке условий труда" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021)

Статья 10. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов

1. Под идентификацией потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов понимаются сопоставление и установление совпадения имеющихся на рабочих местах факторов производственной среды и трудового процесса с факторами производственной среды и трудового процесса, предусмотренными классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Процедура осуществления идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов устанавливается методикой проведения специальной оценки условий труда, предусмотренной частью 3 статьи 8 настоящего Федерального закона.

2. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах осуществляется экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда. Результаты идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов утверждаются комиссией, формируемой в порядке, установленном статьей 9 настоящего Федерального закона.

3. При осуществлении на рабочих местах идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов должны учитываться:

1) производственное оборудование, материалы и сырье, используемые работниками и являющиеся источниками вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицируются и при наличии которых в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, проводятся обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры работников;

2) результаты ранее проводившихся на данных рабочих местах исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов;

3) случаи производственного травматизма и (или) установления профессионального заболевания, возникшие в связи с воздействием на работника на его рабочем месте вредных и (или) опасных производственных факторов;

4) предложения работников по осуществлению на их рабочих местах идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов;

5) результаты, полученные при осуществлении организованного в установленном порядке на рабочих местах производственного контроля за условиями труда (при наличии);

6) результаты, полученные при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

4. В случае, если вредные и (или) опасные производственные факторы на рабочем месте не идентифицированы, условия труда на данном рабочем месте признаются комиссией допустимыми, а исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов не проводятся.

5. В случае, если вредные и (или) опасные производственные факторы на рабочем месте идентифицированы, комиссия принимает решение о проведении исследований (испытаний) и измерений данных вредных и (или) опасных производственных факторов в порядке, установленном статьей 12 настоящего Федерального закона.

6. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов не осуществляется в отношении:

1) рабочих мест работников, профессии, должности, специальности которых включены в списки соответствующих работ, производств, профессий, должностей, специальностей и учреждений (организаций), с учетом которых осуществляется досрочное назначение страховой пенсии по старости;

2) рабочих мест, в связи с работой на которых работникам в соответствии с законодательными и иными нормативными правовыми актами предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда;

3) рабочих мест, на которых по результатам ранее проведенных аттестации рабочих мест по условиям труда или специальной оценки условий труда были установлены вредные и (или) опасные условия труда.

7. Перечень подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям вредных и (или) опасных производственных факторов на указанных в части 6 настоящей статьи рабочих местах определяется экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, исходя из перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, указанных в частях 1 и 2 статьи 13 настоящего Федерального закона.

8. Эксперт организации, проводящей специальную оценку условий труда, в целях определения перечня, указанного в части 7 настоящей статьи, может осуществлять:

1) изучение документации, характеризующей технологический процесс, используемые на рабочем месте производственное оборудование, материалы и сырье, и документов, регламентирующих обязанности работника, занятого на данном рабочем месте;

2) обследование рабочего места;

3) ознакомление с работами, фактически выполняемыми работником на рабочем месте;

4) иные мероприятия, предусмотренные процедурой осуществления идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов, согласно методике проведения специальной оценки условий труда.

Гигиенические критерии оценки условий труда. Гигиенические нормативы условий труда.

Гигиенические критерии - это показатели, позволяющие оценить степень отклонений параметров производственной среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов. Классификация условий труда основана на принципе дифференциации указанных отклонений. Работа с возбудителями инфекционных заболеваний, с веществами, для которых должно быть исключено вдыхание или попадание на кожу (противоопухолевые лекарственные средства, гормоны-эстрогены, наркотические анальгетики), дает право отнесения условий труда к определенному классу вредности за потенциальную опасность.

Требования приводятся в Р 2.2.755-99 Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование 2.2. Гигиена труда. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса

Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и ее этапы.

Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов (далее соответственно - вредные и (или) опасные факторы, идентификация) включает в себя следующие этапы:

1) выявление и описание имеющихся на рабочем месте факторов производственной среды и трудового процесса, источников вредных и (или) опасных факторов;

2) сопоставление и установление совпадения имеющихся на рабочем месте факторов производственной среды и трудового процесса с факторами производственной среды и трудового процесса, предусмотренными классификатором вредных и (или) опасных производственных факторов, утвержденным в порядке, установленном Федеральным законом

от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда" (Российская газета, 30 декабря 2013 г., N 6271) (далее - классификатор);

3) принятие решения о проведении исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов;

4) оформление результатов идентификации.

3. Идентификация осуществляется экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда (далее - эксперт). Результаты идентификации утверждаются комиссией по проведению специальной оценки условий труда, формируемой в порядке, установленном Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда" (далее - комиссия).

4. Выявление на рабочем месте факторов производственной среды и трудового процесса, источников вредных и (или) опасных факторов осуществляется путем изучения представляемых работодателем:

технической (эксплуатационной) документации на производственное оборудование (машины, механизмы, инструменты и приспособления), используемое работником на рабочем месте;

технологической документации, характеристик технологического процесса;

должностной инструкции и иных документов, регламентирующих обязанности работника;

проектов строительства и (или) реконструкции производственных объектов (зданий, сооружений, производственных помещений);

характеристик применяемых в производстве материалов и сырья (в том числе установленных по результатам токсикологической, санитарно-гигиенической и медико-биологической оценок);

деклараций о соответствии и (или) сертификатов соответствия производственного оборудования, машин, механизмов, инструментов и приспособлений, технологических процессов, веществ, материалов, сырья установленным требованиям;

результатов ранее проводившихся на данном рабочем месте исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов;

предложений работников по осуществлению на их рабочих местах идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов (при наличии таких предложений);

результатов, полученных при осуществлении организованного в установленном порядке на рабочих местах производственного контроля за условиями труда (при наличии);

результатов, полученных при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Указанные в настоящем пункте документация и материалы предоставляются работодателем при их наличии.

Выявление на рабочем месте факторов производственной среды и трудового процесса, источников вредных и (или) опасных факторов может также проводиться путем обследования рабочего места путем осмотра и ознакомления с работами, фактически выполняемыми работником в режиме штатной работы, а также путем опроса работника и (или) его непосредственных руководителей.

5. Сопоставление и установление совпадения имеющихся на рабочем месте факторов производственной среды и трудового процесса с факторами производственной среды и трудового процесса, предусмотренными классификатором, производится путем сравнения их наименований.

Сопоставление и установление совпадения имеющихся на рабочем месте химических факторов с химическими факторами, предусмотренными классификатором, производится путем сопоставления их химических названий по международным классификациям, синонимов, торговых названий, идентификационных номеров и других характеристик, идентифицирующих химическое вещество.

6. Имеющиеся на рабочем месте факторы производственной среды и трудового процесса признаются идентифицированными вредными и (или) опасными факторами в случае

совпадения их наименований с наименованиями факторов производственной среды и трудового процесса, предусмотренных классификатором.

Все вредные и (или) опасные факторы, которые идентифицированы на рабочем месте, подлежат исследованиям (испытаниям) и измерениям в порядке, установленном главой III настоящей Методики.

7. При несовпадении наименований имеющихся на рабочем месте факторов производственной среды и трудового процесса с наименованиями факторов производственной среды и трудового процесса, предусмотренных классификатором, экспертом фиксируется в своем заключении отсутствие на рабочем месте вредных и (или) опасных факторов.

8. В случае, если вредные и (или) опасные факторы на рабочем месте не идентифицированы, условия труда на данном рабочем месте признаются комиссией допустимыми, а исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных факторов не проводятся.

В отношении рабочего места, на котором вредные и (или) опасные факторы по результатам осуществления идентификации не выявлены, работодателем подается декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда в порядке, установленном Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда".

9. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям, формируется комиссией исходя из государственных нормативных требований охраны труда, характеристик технологического процесса и производственного оборудования, применяемых материалов и сырья, результатов ранее проводившихся исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов, а также исходя из предложений работников (часть 2 статьи 12 Федерального закона от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда").

10. Результаты идентификации заносятся в раздел "Перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда" отчета о проведении специальной оценки условий труда, форма которого утверждается в порядке, установленном Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда" (далее - отчет).

11. Идентификация не осуществляется в отношении:

1) рабочих мест работников, профессии, должности, специальности которых включены в списки работ, производств, профессий, должностей, специальностей и учреждений (организаций), с учетом которых осуществляется досрочное назначение страховой пенсии по старости;

2) рабочих мест, в связи с работой на которых работникам в соответствии с законодательными и иными нормативными правовыми актами предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда;

3) рабочих мест, на которых по результатам ранее проведенных аттестации рабочих мест по условиям труда или специальной оценки условий труда были установлены вредные и (или) опасные условия труда.

Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям, на указанных в настоящем пункте рабочих местах определяется экспертом исходя из перечня вредных и (или) опасных факторов, указанных в частях 1 и 2 статьи 13 Федерального закона от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда".

Эксперт в целях определения перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям, на рабочих местах, указанных в подпунктах первом - третьем настоящего пункта, может осуществлять:

изучение документов, характеризующих технологический процесс, используемые на рабочем месте производственное оборудование, материалы и сырье, а также регламентирующих обязанности работника, занятого на рабочем месте;

обследование рабочего места;

ознакомление с работами, фактически выполняемыми работником на рабочем месте; иные мероприятия, предусмотренные процедурой осуществления идентификации, согласно настоящей Методике.

2. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Понятия «профессиональный риск» и «управление профессиональными рисками» (Статья 209 Трудового кодекса РФ) Основные цели и принципы управления профессиональными рисками.

Профессиональный риск - это вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов (ТК РФ).

Управление профессиональными рисками - комплекс взаимосвязанных мероприятий по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков (ТК РФ).

Система управления профессиональными рисками нацелена:

- на сокращение числа работников, пострадавших или погибших в результате несчастных случаев;

- на снижение удельного веса работников, трудящихся в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам;

- на сокращение доли организаций (в особенности промышленных предприятий) с неудовлетворительными условиями труда.

К основным принципам управления профессиональными рисками относятся:

1. Принцип профилактики неблагоприятных событий.
2. Принцип минимизации нежелательных событий.

Риск-ориентированный подход к управлению деятельностью организаций.

Риск-ориентированный подход к контролю за деятельностью организаций заключается в том, что усилия контролирующих органов должны быть сосредоточены на наиболее существенных нарушениях законодательства, расположенных в зонах с высоким уровнем нарушений, поскольку полный контроль экономически нецелесообразен.

Порядок оценки профессиональных рисков.

Этап 1. Выбор компании

Специализированная организация экспертов должна обладать соответствующим опытом и возможностями для квалифицированного проведения оценки профессиональных рисков на предприятии.

Этап 2. Утверждение списка рабочих мест для оценки

Утвержденный перечень рабочих мест, на которых будет проводиться оценка уровней профессиональных рисков, с указанием аналогичных рабочих мест по образцу формы.

Этап 3. Сбор дополнительных документов

• Реестр опасностей, формирующих риск травмирования (несчастного случая) на предприятии;

• Копия приказа о проведении оценки уровней профессиональных рисков на предприятии;

• Карточка предприятия с указанием ИНН, ОГРН, ОКВЭД, ОКПО, ОКОГУ, ОКАТО;

• Планы цехов и участков, где будут проводиться измерения (по запросу Исполнителя, в течение трех рабочих дней);

• Материалы (сводная ведомость), проведенной на рабочих местах, специальной оценки условий труда;

• Материалы производственного контроля, в том числе, протоколы лабораторных исследований (измерений, оценок), проведенных на рабочих местах, в рамках производственного контроля (при наличии);

• Предписания, выданные органами государственного надзора и контроля;

- Перечень оборудования, эксплуатируемого на рабочих местах, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента с указанием типа и марки, а также перечень используемых материалов и сырья и (при необходимости) техническую документацию на них;

- Краткие описания работ, выполняемых на рабочих местах.

Этап 4. Идентификация потенциальных опасностей

Совместно с экспертным центром решите, какие именно факторы вам нужно исследовать на рабочих местах (на разных типах мест они будут отличаться).

Этап 5. Измерение и оценка вредных факторов

Для измерений и оценки вредных факторов на рабочем месте нужно создать определённые условия. Заранее обсудите это с экспертами и позаботьтесь о реализации необходимого.

Оценка риска возникновения профессиональных заболеваний, обусловленного воздействием факторов производственной среды и трудового процесса.

Оценка риска травмирования (несчастного случая).

Комплексная оценка уровней профессиональных рисков и их приемлемости.

Этап 6. Оформление результатов оценки

Результаты оценки профессиональных рисков оформляется в соответствии с установленными правилами. Члены комиссии и её глава должны подписать отчёт.

Этап 7. Проведение корректировки

Заключительный этап оценки рисков – оформление реестра опасностей и проведение корректировки. По результатам оценки рисков составляется перечень в зависимости от уровня каждого риска.

Методики оценки рисков.

Выделяют следующие методы качественного анализа риска:

1. Метод экспертных оценок (Комплекс логических и математических процедур, направленных на получение заключения эксперта по определенному кругу вопросов. Преимуществом данного метода является возможность использования для принятия оптимальных управленческих решений опыта и интуиции компетентного специалиста, характеристики риска могут устанавливаться экспертным путем. Кроме того, нет необходимости в точных данных и дорогостоящих программных средствах. Но главным недостатком данного метода является субъективный характер оценок, а также трудность в привлечении независимых экспертов).

2. Метод рейтинговых оценок (Основан на формализации полученных оценок. Если для этого привлекаются специалисты, то данный метод считается разновидностью метода экспертных оценок. Однако в последнее время нередко используются полуформализованные процедуры, поэтому данный метод считается самостоятельным. Одной из самых простых форм рейтинговой оценки является ранжирование. В данном методе прибегают к системе оценки в баллах. Наиболее часто используется пятибалльная система. Иногда прибегают к шкале, состоящей из 10 пунктов и даже 100 пунктов. Эксперт присваивает каждому риску определенный балл в зависимости от его влияния на проект (или всю компанию). При построении рейтинга иногда учитывают компетентность каждого эксперта. Результатом данного метода является заполненная таблица «рейтинг рисков»).

3. Контрольные списки источников рисков (Метод, суть которого заключается в использовании сведений исторического характера. Он базируется на том, что используются списки рисков, составленные ранее для предыдущих проектов или деятельности. В рамках данного метода анализируются прошлые происшествия, факторы рисков, убытки, которые они вызвали. После реализации каждого проекта в этот список вносятся дополнения, поэтому он постоянно расширяется).

4. Метод аналогий (Сущность метода аналогий заключается в отыскании и использовании сходства, подобия явления, предметов, систем. То есть анализируются все имеющиеся данные, касающиеся осуществления фирмой аналогичных проектов или сделок в прошлом с целью расчета

вероятностей возникновения потерь. Наибольшее применение метод аналогий находит при оценке риска часто повторяющихся проектов, например, в строительстве).

Разработка мер управления профрисками.

Рекомендации приводятся в Приказе Минтруда России от 28.12.2021 N 926 "Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков" VI. Рекомендации по разработке и реализации мер управления профессиональными рисками.

3. Безопасные методы и приемы выполнения работ

Организация обучения безопасным методам и приемам выполнения работ как часть обучения по вопросам охраны труда.

Работодатель обязан обеспечить обучение и проверку знаний требований охраны труда работников (ст. 214 ТК РФ). Порядок выполнения этой обязанности установлен в Правилах № 2464 (Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464) — далее Правилах. Положения этого документа обязательны для всех работодателей, включая ИП.

Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ – это вид обучения по охране труда, который проходят все работники предприятий и организаций, за исключением тех лиц, которые обязаны проходить обучение и проверку знаний требований охраны труда.

Обучение проходят: технолог, конструктор, мастер, сварщик, продавец, операционист, уборщик производственных помещений и многие другие работники.

Обучение не проходят: специалист по охране труда, руководитель предприятия, лицо, на которое возложены функции специалиста по охране труда.

Цель обучения: предотвращение различных травм, несчастных случаев при непосредственном выполнении работы.

Нормативный документ: обучение безопасным методам и приемам выполнения работ предусмотрено статьей 225 Трудового Кодекса РФ.

Срок обучения: проводится в течении месяца после поступления на работу.

Общие требования безопасности к производственным процессам.

Требования безопасности к производственным и технологическим процессам содержатся в отраслевых и межотраслевых правилах по охране труда, в санитарных правилах, технологических регламентах, стандартах безопасности труда и др.

В соответствии с ГОСТ 12.3.002-2014 «ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности» безопасность производственных процессов в течение всего цикла их функционирования обеспечивается поддержанием допустимого уровня риска возникновения опасной ситуации и достигается путем:

- применения таких технологий, при которых: а) исключен непосредственный контакт работающих с вредными и (или) опасными производственными факторами, как при нормальном (предназначенном) течении производственного процесса, так и в аварийных ситуациях; б) риск аварий снижен до минимального уровня, определяемого развитием техники, технологий и экономической целесообразностью; в) во время аварийных ситуаций риск воздействия возникших в связи с аварийной ситуацией и по ее причине вредных и (или) опасных производственных факторов не превышает допустимый; г) повышение уровня защиты работающих и строгое соблюдение ими требований безопасности труда вели бы к явному повышению производительности труда;
- применения производственных зданий и сооружений и их объектов инженерного обеспечения, позволяющих при осуществлении конкретных производственных процессов поддерживать производственную среду в производственных помещениях, на производственных площадках и на территории в пределах установленных гигиенических и пожарных норм;

- применения безопасного производственного оборудования, обеспечивающего безопасность работающих при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации как в случае автономного использования, так и в составе технологических комплексов при соблюдении требований (условий, правил), предусмотренных эксплуатационной документацией;
- рационального размещения производственного оборудования, рациональной организации рабочих мест и трудового процесса, соблюдения требований эргономики и технической эстетики к производственному оборудованию и эргономических требований к организации рабочих мест и трудового процесса;
- соблюдения оптимальных режимов труда и отдыха, высокой производственной, технологической и трудовой дисциплины;
- применения исходных материалов, сырья, заготовок, полуфабрикатов, комплектующих изделий (узлов, элементов) и т.п., применение которых по назначению в рамках установленных технологических регламентов не приводит к недопустимому риску воздействия на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов;
- применения способов хранения и транспортирования исходных материалов, сырья, заготовок, полуфабрикатов, комплектующих изделий (узлов, элементов), готовой продукции и отходов производства, соответствующих требованиям безопасности;
- применения эффективных средств индивидуальной и коллективной защиты работающих, соответствующих характеру проявления возможных вредных и (или) опасных производственных факторов;
- выделения и обозначения опасных зон производства работ;
- профессионального отбора и профессионального обучения работников, инструктажа, стажировки, периодической проверки их знаний требований охраны труда и навыков по безопасному выполнению приемов труда;
- применения эффективных методов и средств мониторинга безопасности процесса и/или отдельных его операций, состояния зданий и сооружений, работы производственного оборудования, исправности инструмента и приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты, в том числе осуществление контроля измеряемых параметров вредных и (или) опасных производственных факторов с целью их коррекции.

Виды работ с повышенной опасностью.

Для работ повышенной опасности характерны:

1. Воздействие на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, не связанных с характером выполняемой работы.
2. Необходимость осуществления дополнительных мероприятий для обеспечения безопасности работников.

Основные виды работ с повышенной опасностью:

- Работы на высоте и в местах перепадов высот (монтажные работы, демонтажные, строительные, фасадные работы);
- Работы в зоне высоковольтных линий электропередачи;
- Работы, связанные с открытым огнем (газосварка, газорезка);
- Работы, связанные с эксплуатацией сосудов (баллонов) под давлением;
- Работы, связанные с работами кранов, подъемных механизмов;
- Работы, по обслуживанию и ремонту тепловых энергоустановок;
- Работы по обслуживанию и ремонту электроустановок;
- Работы, связанные с работами в колодцах, траншеях, земляные работы;
- Работы по обслуживанию или ремонту опасных производственных объектов.

Модуль А. Работы с повышенной опасностью организации (Приложение 1)

Модуль Б. Способы и приемы безопасного выполнения работ

Действия перед началом выполнения работ.

Охрана труда перед работой – это порядок действий, которые должен регулярно выполнять работник перед тем, как к ней приступить. В частности, они включают:

- подготовку рабочего места (к безопасному труду);
- проверку наличия средств индивидуальной защиты;
- подготовку/проверку сырья, материалов, инструментов и т.д.

Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию, инструментам, приспособлениям, которые будут применяться во время работы.

Обслуживание, ремонт, проверка, испытание и техническое освидетельствование инструмента и приспособлений должны осуществляться в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя.

Осмотр, ремонт, проверка, испытание и техническое освидетельствование инструмента и приспособлений (за исключением ручного инструмента) должны выполняться квалифицированными работниками, назначенными работодателем ответственными за содержание в исправном состоянии конкретных видов инструмента, либо должны осуществляться по договорам, заключаемым со специализированными организациями.

На малых предприятиях и микропредприятиях ответственным за содержание всех видов инструмента в исправном состоянии может быть один работник.

Требования к поведению сотрудника во время работы.

При работе с инструментом и приспособлениями работник обязан:

- 1) выполнять только ту работу, которая поручена и по выполнению которой работник прошел инструктаж по охране труда;
- 2) работать только с тем инструментом и приспособлениями, по работе с которым работник обучался безопасным методам и приемам выполнения работ;
- 3) правильно применять средства индивидуальной защиты.

Требования охраны труда при работе с ручным инструментом и приспособлениями

Перечень требований приводится в Приказе Минтруда России от 27.11.2020 N 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2020 N 61411) V. Требования охраны труда при работе с ручным инструментом и приспособлениями

Правила перемещения в помещениях, коридорах, на лестничных маршах, а также складах и территориях организации.

Работнику следует уточнить маршруты движения автотранспорта и самоходных механизмов по территории предприятия. При передвижении по территории предприятия работник должен соблюдать следующие правила: ходить только по специально предназначенным для этого маршрутам; во время ходьбы быть внимательным и контролировать изменение окружающей обстановки, особенно в сложных метеорологических условиях (дождь, туман, снегопад, гололед и т. п.) и в темное время суток; следует помнить, что в условиях повышенного шума звуковые сигналы, подаваемые транспортными средствами, и шум работающего двигателя приближающегося автомобиля, самоходного механизма могут быть не слышны. Не следует перемещаться по территории предприятия, если имеются сомнения в обеспечении собственной безопасности.

При передвижении по лестничным маршам:

- держаться за перила;
- не переступать и не перепрыгивать через несколько ступеней лестницы;
- не перевешиваться через перила;
- не кататься на перилах;
- не переносить предметы, держа их перед собой, загораживая путь передвижения.

При передвижении по внутреннему двору и стоянке автотранспорта перед центральным входом:

- не заходить за установленные ограждения;
- не приближаться к местам проведения погрузочно-разгрузочных работ, ремонтно-строительных работ, к местам выполнения работ на высоте (лестницы, стремянки, козлы, подмости, леса, вышки и т.п.);
- не приближаться к дверям и воротам электрических подстанций (распределительных, трансформаторных, комплексных);
- не приближаться к маневрирующему автотранспорту;
- не перебегать дорогу перед движущимся автотранспортом, грузовыми тележками;
- угол здания обходить не спеша, на расстоянии не менее 1.5 метра, удостоверившись в отсутствии движущегося автотранспорта, грузовых тележек и т.п.
- не перепрыгивать (перелезть) через траншеи, канавы, колодцы, трубопроводы, оборудование, тару;
- не ходить по проходам, залитым маслом и другими жидкостями, которые способствуют скольжению;
- в осенне-зимний период не приближаться к местам возможного падения сосулек, не наступать на не убранную наледь и снег.

При перемещении по территории производственных, лабораторных и административных зданий запрещается ходить по мокрому покрытию (пол) во время проведения влажной уборки, необходимо обойти этот участок или дождаться окончания уборки и высыхания покрытия.

При перемещении по территории предприятия, производственных, лабораторных и административных зданий при следовании мимо дверей (ворот) передвигаться на расстоянии от дверей (ворот) исключая столкновение при резком открытии дверей (ворот). Не стоять перед дверьми (воротами).

Запрещается передвигаться по территории на платформах грузовых тележек, на подъемном устройстве автопогрузчика, на подножке автотранспорта.

Требования безопасности при нахождении и проведении работ на производственных участках и территории организации.

Входить на территорию предприятия и выходить разрешается только через проходную.

Ходить по территории предприятия разрешается только по тротуарам и пешеходным дорожкам, а где их нет - по обочине или по краю левой стороны проезжей части дороги, навстречу движущемуся транспорту.

Переходить через трубопроводы можно только по переходным мостикам.

Переходить железнодорожные пути и автодороги необходимо в установленных местах, убедившись в отсутствии приближающегося поезда или автотранспорта.

Запрещается проходить между расцепленными железнодорожными вагонами, под вагонами, ездить на подножках вагонов, ходить по железнодорожным путям.

Стоящие автотранспортные средства следует обходить сзади.

Запрещается ездить на транспортных средствах, не оборудованных для перевозки людей.

Территорию предприятия, резервуарного парка, насосных, вспомогательных цехов, зданий и сооружений, а также дороги, проезды и проходы необходимо содержать в чистоте. Не допускается засорение территории и скопление на ней различных химических продуктов и воды. В летнее время трава должна быть скошена и вывезена с территории в сыром виде.

Уборку производственных помещений производить не реже одного раза в смену. Запрещается использовать для мытья полов и стен горючие и легковоспламеняющиеся жидкости.

Проходы, выходы, коридоры, тамбуры, лестничные клетки, запасные выходы не должны загромождаться какими-либо предметами, материалами, оборудованием. Запрещается устройство кладовок, мастерских и т. п. под маршами лестничных клеток.

Лотки, каналы производственных помещений должны быть перекрыты легкоъемными огнестойкими плитами.

На территории предприятия запрещается применять источники открытого огня для освещения, отогревания замороженных участков трубопроводов.

Курение на территории и в производственных помещениях предприятия запрещается, за исключением специально отведенных для этого мест (по согласованию с пожарной охраной), где вывешиваются соответствующие знаки, разрешающие курение.

Подъезды к пожарным гидрантам и другим источникам водоснабжения должны быть всегда свободными для беспрепятственного проезда пожарных машин.

В зимнее время необходимо:

- очищать от снега и льда, посыпать песком, чтобы исключить скольжение: настилы, лестницы, переходы, тротуары, пешеходные дорожки и дороги;

- своевременно удалять сосульки и корки льда, образующиеся на оборудовании, крышах зданий, металлоконструкциях.

Каждый работник, обнаруживший на территории предприятия не закрытый крышкой колодец, отсутствие ограждения траншеи или котлована, возникшую течь химического вещества, загорание или другого рода аварийную ситуацию, немедленно должен сообщить об этом диспетчеру предприятия и непосредственному руководителю.

Каждое производственное помещение должно быть оснащено аптечкой укомплектованной изделиями медицинского назначения для оказания первой помощи работникам.

4. Меры защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов

Условия труда. Классы условий труда.

Условия труда – согласно определениям ТК РФ статьи 209, это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.

Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ (ред. от 30.12.2020, с изм. от 04.10.2022) "О специальной оценке условий труда" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021)

Статья 14. Классификация условий труда

1. Условия труда по степени вредности и (или) опасности подразделяются на четыре класса - оптимальные, допустимые, вредные и опасные условия труда.

2. Оптимальными условиями труда (1 класс) являются условия труда, при которых воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда и принятые в качестве безопасных для человека, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности работника.

3. Допустимыми условиями труда (2 класс) являются условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены).

4. Вредными условиями труда (3 класс) являются условия труда, при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, в том числе:

1) подкласс 3.1 (вредные условия труда 1 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, после воздействия которых измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья;

2) подкласс 3.2 (вредные условия труда 2 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет);

3) подкласс 3.3 (вредные условия труда 3 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности;

4) подкласс 3.4 (вредные условия труда 4 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности.

5. Опасными условиями труда (4 класс) являются условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых в течение всего рабочего дня (смены) или его части способны создать угрозу жизни работника, а последствия воздействия данных факторов обуславливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности.

6. В случае применения работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, эффективных средств индивидуальной защиты, прошедших обязательную сертификацию в порядке, установленном соответствующим техническим регламентом, класс (подкласс) условий труда может быть снижен комиссией на основании заключения эксперта организации, проводящей специальную оценку условий труда, на одну степень в соответствии с методикой, утвержденной федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по организации и осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

7. По согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по организации и осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, допускается снижение класса (подкласса) условий труда более чем на одну степень в соответствии с методикой, указанной в части 6 настоящей статьи.

8. В отношении рабочих мест в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности, снижение класса (подкласса) условий труда может осуществляться в соответствии с отраслевыми особенностями, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по организации и осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

9. Критерии классификации условий труда на рабочем месте устанавливаются предусмотренной частью 3 статьи 8 настоящего Федерального закона методикой проведения специальной оценки условий труда.

Основные причины производственного травматизма.

Основные причины производственного травматизма и аварийности подразделяются на четыре основные группы: технические, организационные, санитарно-гигиенические, личностные.

1. Технические причины: несовершенство технологических процессов, конструктивных недостатков и технического состояния оборудования, зданий и сооружений, инструмента и средств коллективной и индивидуальной защиты, недостаточная механизация тяжелых работ.

2. Организационные причины: уровень организации труда на рабочем месте, на предприятии в целом. К ним относятся: недостатки в содержании территории, проездов, проходов; нарушение правил эксплуатации оборудования, транспортных средств, инструмента; недостатки в организации рабочих мест; нарушение технологического регламента; нарушение правил и норм транспортировки, складирования и хранения материалов и изделий и т.д.

3. Санитарно-гигиенические причины: наличие в воздухе рабочей зоны токсических веществ и пыли с концентрациями выше ПДК; отклонение параметров микроклимата помещений от допустимых значений; превышение нормативных параметров шума, вибрации, неионизирующих электромагнитных и ионизирующих излучений и т.д.

4. Личностные причины: психологические и психофизиологические причины, к которым условно можно отнести физические и нервно-психические перегрузки работающего, приводящие к ошибочным действиям человека. Человек может совершать ошибочные действия из-за утомления, вызванного большими физическими (статическими и динамическими) перегрузками, умственным перенапряжением, перенапряжением анализаторов (зрительного, слухового, тактильного), монотонностью труда, стрессовыми ситуациями, болезненным состоянием и другие.

Методы и средства предупреждения несчастных случаев, микротравм и профессиональных заболеваний.

Существует множество различных мероприятий по предупреждению травматизма на предприятии. Все меры и мероприятия, направленные на предупреждение несчастных случаев на производстве, сопровождаются специальной документацией.

Основными превентивными мероприятиями являются:

- Создание специальной службы и введение в штат должности специалиста по охране труда.
- Аннулирование контакта людей с материалами, комплектующими, готовой продукцией и отходами, которые оказывают негативное воздействие на здоровье и жизнь.
- Замена вредных и опасных факторов на безопасные условия (отсутствуют либо не превышают норм).
- Периодическое проведение медицинских осмотров сотрудников.
- Проведение проверок рабочих мест на соответствие с нормами СНиПов и ГОСТов.
- Автоматизация и механизация процесса при наличии вредных условий труда.
- Процедура герметизации оборудования.
- Контроль за использованием средств индивидуальной и коллективной защиты сотрудников.
- Принятие мер по предупреждению появления опасных факторов на рабочем месте.
- Своевременное реагирование на обращение работников, жалобы.

Среди технических мероприятий по предупреждению несчастных случаев на производстве основное значение принадлежит коллективным средствам защиты.

Средства коллективной и индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной и коллективной защиты работников (СИЗ и СКЗ) – это технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на

работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения (ст. 209 ТК РФ).

Меры и средства нормализации и защиты производственной среды: технические и организационные мероприятия, разработка и эффективное функционирование системы управления охраной труда.

Основные принципы обеспечения профилактики производственного травматизма, безопасности труда работников реализуются через применение следующих мер:

1. Устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими опасное и вредное воздействие;
2. Замена технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или не превышают предельно допустимых концентраций, уровней;
3. Комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов;
4. Герметизация оборудования;
5. Применение средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
6. Разработка обеспечивающих безопасность систем управления и контроля производственного процесса, включая их автоматизацию;
7. Применение мер, направленных на предотвращение проявления опасных и вредных производственных факторов в случае аварии;
8. Применение безотходных технологий, а если это невозможно, то своевременное удаление, обезвреживание и захоронение отходов, являющихся источником вредных производственных факторов;
9. Использование сигнальных цветов и знаков безопасности;
10. Применение рациональных режимов труда и отдыха.

К основным организационным мероприятиям по предупреждению производственного травматизма следует относить своевременное и качественное проведение:

- обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, безопасных методов и приемов выполнения работы;
- всех видов инструктажей по охране труда и противопожарных инструктажей;
- стажировки и дублирования;
- противоаварийных и противопожарных тренировок;
- специальной подготовки;
- повышения квалификации работников.

5. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов.

Использование/применение средств индивидуальной защиты.

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

Теоретические основы обучения по использованию (применению) СИЗ.

С 1 сентября 2022 года обучение работников использованию и применению средств индивидуальной защиты является отдельным видом обучения в рамках подготовки по охране труда. Порядок этого обучения регламентирует Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

Если работнику положена бесплатная выдача средств индивидуальной защиты, он должен уметь их правильно применять, ст. 215 Трудового кодекса РФ. А работодатель, в

свою очередь, обязан научить персонал, как именно они должны использовать средства защиты, чтобы они действительно защищали их от воздействия вредных и опасных производственных факторов, загрязнений и неблагоприятных температур, ст. 214 ТК РФ.

За обучение работников правильному использованию СИЗ отвечает работодатель. Для этого он через руководителей структурных подразделений организует разработку программы обучения, ее утверждение, приобретает учебные пособия для того, чтобы работники лучше усвоили материал. В организации приказом руководителя должны быть назначены лица, ответственные за обучение использованию СИЗ.

Обучать сотрудников применению СИЗ в компании можно двумя способами:

1. По отдельной программе обучения требованиям охраны труда, п. 40 Порядка обучения № 2464.

2. Включить вопросы по применению СИЗ в программу обучения требованиям охраны труда.

Классификация и виды СИЗ.

Средства индивидуальной защиты подразделяются на три группы:

1. Специальная одежда и специальная обувь
2. Технические средства
3. Смывающие и обезвреживающие средства

1. Специальная одежда и специальная обувь предназначены для защиты работающих от загрязнений, механического травмирования, избыточного тепла и холода, агрессивных жидкостей (комбинезоны, халаты, костюмы, сапоги, ботинки, валенки, косынки, кепи).

2. Технические средства индивидуальной защиты предназначены для защиты органов дыхания (маски, респираторы, противогазы), слуха (беруши, наушники, антифоны), зрения (очки, щитки, маски) от вибрации (виброзащитные рукавицы), от поражения электрическим током (диэлектрические перчатки, галоши, коврики), от механического травмирования (каска, страховочные пояса, рукавицы, перчатки) и других опасных и вредных факторов.

3. Смывающие и обезвреживающие средства предназначены для защиты кожи рук и лица от химических веществ и загрязнений (пасты, мази, моющие средства).

Классификация СИЗ по назначению в зависимости от защитных свойств

Классификация СИЗ по назначению в зависимости от защитных свойств приведена в приложении N 2 к Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011), утвержденному решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 и вступившему в силу с 1 июня 2012 года. Данная классификация включает в себя группы и подгруппы средств индивидуальной защиты.

1. Первая группа защиты – от механических воздействий, от общих производственных загрязнений, от воды и растворов нетоксичных веществ, от нетоксичной пыли, от скольжения по поверхностям. В нее включены подгруппы защиты от истирания, от проколов и порезов, от вибрации, от шума, от ударов в разные части тела, от возможного захвата движущимися частями, отпадения с высоты и средства спасения с высоты, от растворов поверхностно-активных веществ, водонепроницаемая, водоупорная, от пыли стекловолокна, асбеста, дисперсной пыли, загрязненным жирами и маслами, обледененным.

2. Вторая группа защиты – от химических факторов (токсичных веществ, растворов кислот, щелочей, органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе, нефти, нефтепродуктов, масел и жиров). В нее входят подгруппы защиты от твердых токсичных веществ, от разных концентраций кислот и щелочей, от органических растворителей, ароматических веществ, неароматических веществ, хлорированных углеводов, сырой нефти, продуктов легкой фракции, нефтяных масел и продуктов тяжелых фракций, растительных и животных масел и жиров.

3. Третья группа защиты – от биологических факторов. В нее входят подгруппы защиты от микроорганизмов, насекомых и паукообразных.

4. Четвертая группа защиты – от радиационных факторов. В нее входят подгруппы защиты от радиоактивных загрязнений, от ионизирующих излучений.

5. **Пятая группа защиты** – от повышенных (пониженных) температур, искр и брызг расплавленного металла. Включает подгруппы защиты обусловленных климатом, от теплового излучения, открытого пламени, искр, брызг и выплесков расплавленного металла, окалины, от контакта с нагретыми поверхностями свыше 45°C, от 40 до 100°C, от 100 до 400°C, выше 400°C, от конвективной теплоты, от пониженных температур воздуха и ветра до -20°C, до -30°C, до -40°C, до -50°C, от контакта с охлажденными поверхностями;

6. **Шестая группа защиты** – от термических рисков электрической дуги, неионизирующих излучений, поражений электротоком, воздействия статического электричества. К ней относятся подгруппы защиты от электротока напряжением до 1000 В, свыше 1000 В, электрических полей, электромагнитных полей.

7. **Седьмая группа защиты** – состоит из одежды специальной сигнальной повышенной видимости.

8. **Восьмая группа защиты** – включает комплексные средства индивидуальной защиты.

9. **Девятая группа защиты** – средства индивидуальной защиты дерматологические. В нее входят подгруппы защиты средств гидрофильного, гидрофобного, комбинированного действия, от воздействия низких температур, высоких температур, ветра, ультрафиолетового излучения диапазонов А, В, С, насекомых, микроорганизмов, очищающие, регенерирующие, восстанавливающие средства.

6. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Документация, разрабатываемая работодателем:

- план мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков и недопущению повышения их уровней (При составлении плана мероприятий по улучшению условий труда и при внесении в него изменений работодатели могут использовать примерный перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда, утв. приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 771н.);
- план ликвидации аварий (ПЛА) на случай возникновения аварийной ситуации (это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в начальный период их возникновения. В ПЛА должны быть предусмотрены все виды и места аварий, возможных в условиях конкретного объекта подземного строительства. ПЛА объекта составляется техническим руководителем (далее - главный инженер) организации с привлечением начальника участка (объекта) и специалистов организации, с участием командира подразделения горноспасательной службы, за которым закреплен объект);
- инструкции о мерах пожарной безопасности с указанием действий работников на случай возникновения пожара (инструкция составляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 21.05.2021) "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации");
- инструкции по охране труда, в которых указываются: перечень основных возможных аварийных ситуаций и причины, их вызывающие, действия работников при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям, действия по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью;
- перечень опасностей на рабочих местах (это список потенциальных источников угроз жизни и здоровью работников, которые связаны с воздействием вредных или опасных производственных факторов).

Основные методы обеспечения безопасности условий труда

Основные методы обеспечения безопасных условий труда: нормализация производственной среды и трудового процесса: совершенствование технологических процессов,

модернизация оборудования, устранение или ограничение источников опасностей, ограничение зоны их распространения; средства индивидуальной и коллективной защиты.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации.
5. Трудовой кодекс Российской Федерации.
6. Раздел X Трудового кодекса Российской Федерации, от 2 июля 2021 г. № 311-ФЗ «Российская Федерация. Федеральный закон. О внесении изменений в трудовой кодекс Российской Федерации»
7. Федеральный закон от 22.11.2021 № 377-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации». Электронный документооборот в сфере трудовых отношений
8. Федеральный закон от 12.01.1996 N 10-ФЗ «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности».
9. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
10. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
11. Федеральный закон от 28.12.13 №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
12. Федеральный закон от 24.07.1998 №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
13. Федеральный закон от 01.05.1999 №92-ФЗ «О Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально - трудовых отношений».
14. Федеральный закон от 26.12.2008 №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
15. Федеральный закон от 28.12.2013 N 400-ФЗ «О страховых пенсиях»
16. Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании».
17. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
18. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»
19. Постановление Исполнительного комитета ФНПР от 18.10.2006 N4-3 «О Типовом положении об уполномоченном (доверенном) лице по охране труда профессионального союза».
20. Постановление Минтруда РФ от 07.04.1999 №7 «Об утверждении Норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную».
21. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 20.04.2006 №297 «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи, сертифицированной специальной сигнальной одежды, повышенной видимости работникам всех отраслей экономики».
22. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 №290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты».
23. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.06.2009 №357н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
24. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.
25. Постановление Правительства РФ от 13.03.2008 №168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или

других равноценных пищевых продуктов и осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов».

26. Постановление ФСС РФ от 15.10.2008 №209 «Об утверждении формы и порядка представления отчета по использованию сумм страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на финансирование предупредительных мер по сокращению производственно-го травматизма и профессиональных заболеваний работников».

27. Постановление Правительства РФ от 28.04.1993 №377 «О реализации Закона Российской Федерации «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при оказании» (вместе с «Перечнем медицинских психиатрических противопоказаний для осуществления отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источниками повышенной опасности»),

28. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 года №1479 Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации.

29. Постановление Правительства РФ от 30.05.2012 №524 «Об утверждении Правил установления страхователям скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

30. Постановление Правительства РФ от 19.06.2012г №610 «Об утверждении Положения о Министерстве труда и социального защиты Российской Федерации».

31. Постановление Правительства РФ от 01.12.2005 №713 «Об утверждении Правил отнесения видов экономической деятельности к классу профессионального риска».

32. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 №967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний».

33. Постановление Правительства РФ от 27.12.2010 №1160 «Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда»

34. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 №33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению».

35. Приказ Минтруда России от 01.08.2012 №39н «Об утверждении Методики расчета скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

36. Приказ Минздравсоцразвития России от 16.02.2009 №45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, Порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и Перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов».

37. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 №160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве».

38. Приказ Минздрава РФ от 28.05.2001 №176 «О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации» (вместе с «Инструкцией о порядке применения Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15.12.200 №967»)

39. Федеральный закон от 4 октября 2010 г. N 265-ФЗ - Конвенция МОТ об основах, содействующих безопасности и гигиене труда (Конвенция N 187).

40. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.04.2005 №275 «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».

41. Приказ Минтруда России и Минздрава России от 31 декабря 2020 года №988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные меди-

цинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».

42. Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 30.12.2016 №851н «Об утверждении Классификации видов экономической деятельности по классам профессионального риска».

43. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17.12.2010 №1122н «Об утверждении норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами»

44. Руководство Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» (утв. Роспотребнадзором 29.07.2005).

45. Руководство Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки», утв. 24.06.2003 Главным государственным санитарным врачом РФ.

46. ГОСТ 12.3.002-2014. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда процессы производственные. Общие требования безопасности.

47. ГОСТ 12.0.004-2015. «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения»

48. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 650н «Об утверждении примерного положения о комитете (комиссии) по охране труда»

49. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места»

50. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.12.2021 № 3455-р «Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Перечня работ, связанных с предотвращением или устранением последствий чрезвычайных ситуаций, а также отдельных видов работ, на которых допускается выполнение работ в опасных условиях труда»»

51. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»

52. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2021 г. № 632н «Об утверждении рекомендаций по учету микроповреждений (микротравм) работников»

53. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 656н «Приказ Минтруда России «Об утверждении примерного перечня мероприятий по предотвращению случаев повреждения здоровья работников (при производстве работ (оказании услуг) на территории, находящейся под контролем другого работодателя (иного лица)»»

54. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 775н «Об утверждении Порядка проведения государственной экспертизы условий труда»

55. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2021 № 765н «Об утверждении типовых форм документов, необходимых для проведения государственной экспертизы условий труда»

56. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 октября 2021 г. № 757н «Об утверждении формы сертификата эксперта на право выполнения работ, по специальной оценке, условий труда, технических требований к нему, инструкции по заполнению бланка сертификата эксперта на право выполнения работ, по специальной оценке, условий труда и Порядка формирования и ведения реестра экспертов организаций, проводящих специальную оценку условий труда»

57. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»

58. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2021 г. № 796 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков по снижению уровней таких рисков»

59. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 771н «Приказ Минтруда России «Об утверждении Примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней»»

60. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 773н «Об утверждении форм (способов) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда»

61. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 313н «О внесении изменений в приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019 г. № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин»»

62. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2021 г. № 629н «Об утверждении предельно допустимых норм нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную»

63. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2021 г. № 406н «О форме и Порядке подачи декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, Порядке формирования и ведения реестра деклараций соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда»

64. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 декабря 2021 г. № 894 «Об утверждении рекомендаций по размещению работодателем информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда»

65. Приказ МЧС России от 18.11.2021 №806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»

66. Приказ МЧС России от 5 сентября 2021 г. №596 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности»

67. Приказ Минтруда России № 37 от 31 января 2022 г. «Об утверждении Рекомендаций по структуре службы охраны труда в организации и по численности работников службы охраны труда»

68. Приказ Минтруда России № 36 от 31 января 2022 г. «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей»

69. ГОСТ 12.0.003-2015. Межгосударственный стандарт Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

70. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009 «Менеджмент риска. Термины и определения» содержит определения основных терминов в области менеджмента риска.

71. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 31000-2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»

72. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска»

ПРИМЕРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНОСТЕЙ

№№	Опасность	Присутствие
Физические опасности		
1	Электрические опасности (электрический ток, шаговое напряжение, наведенное напряжение) возникают вследствие прямого контакта с токоведущими частями деталей машин или оборудования, находящихся под напряжением, незащищенных частей тела при нарушении условий эксплуатации, повреждении или неисправности переносного электрического инструмента, переносных или стационарных электрических светильников, электрических сетей, находящихся под напряжением, включая системы аварийного питания в сочетании с отсутствием средств защиты	
2	Радиационные опасности (природные и техногенные источники)	
3	Шум, вибрация	
4	Механические опасности (подвижные части машин и оборудования), вызывающие удары, порезы, проколы, уколы, затягивания, наматывания, абразивные воздействия подвижными частями оборудования)	
5	Гравитационные опасности (падение людей/предметов с высоты вследствие недостаточного закрепления или отсутствия ограждения на высоте, а также из-за перепада высот на территории выполнения работ)	
6	Пожар	
Химические опасности		
1	Химические опасности, обусловленные нарушениями требований охраны труда и промышленной безопасности, неприменением и (или) отсутствием у работников средств защиты, приводящих к попаданию в воздух рабочей зоны и прямому воздействию на работников использующихся в производственном процессе химических веществ со следующими опасными свойствами: Взрывоопасными, окисляющими, легковоспламеняющимися, Токсичными, вызывающими ускорение коррозии, раздражающими, повышающими чувствительность, канцерогенными, мутагенными	
2	Химические опасности, обусловленные попаданием в воздух рабочей зоны сочетания (смеси) неопасных по отдельности химических веществ, которые при смешивании вызывают в воздухе рабочей зоны химическую реакцию с выделением лучистого тепла, большого количества энергии, приводящих к взрывам и (или) пожарам, а также образованию химических веществ с опасными свойствами, в том числе вследствие нарушения требований охраны труда и промышленной безопасности	
Эргономическая опасность		
1	Несоблюдение требований охраны труда в части обеспечения соблюдения допустимых показателей тяжести и напряженности трудового процесса, и реализации защитных (профилактических) мер при их превышении	
2	Несоответствие рабочего места физическим особенностям работника	
Биологическая опасность		
1	Работа с микроорганизмами и токсичными продуктами их жизне-	

	деятельности, в том числе: бактериями, грибами, патогенными микроорганизмами (в т.ч. вирусами), их носителями, гельминтами и их яйцами, кровососущими насекомыми и иными членистоногими, являющимися переносчиками патогенных микроорганизмов, грызунами, дикими и бродячими животными, являющимися переносчиками патогенных микроорганизмов и гельминтов.	
2	Травмирующие удары, раздавливание, ранения или укусы домашних и диких животных, рыб, членистоногих, насекомых	
3	Заболевания (отравления) в результате взаимодействия с ядовитыми растениями, животными, рыбами, пресмыкающимися, насекомыми и земноводными	
Природная опасность		
1	Воздействие порывов ветра, вызывающее смещение, раскачивание, свободное вращение оборудования и его элементов, падение (разрушение) зданий, сооружений, оборудования и его элементов	
2	Неустойчивость людей и оборудования, вызванная порывами ветра при работе на высоте	
3	Образованные льдом и снегом скользкие поверхности и покрытия, особенно на высоте	
4	Удары молнии, способные привести к разрушению объектов, повреждению машин и оборудования, травмированию людей	
5	Прямое воздействие солнечного лучистого тепла	
6	Воздействие низких/высоких температур воздуха	
Иное (указать что)		