

УТВЕРЖДАЮ
Начальник управления образования
администрации города Коврова


С.Г. Павлюк
« 27 » 04 2022 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ
ПО ИДЕНТИФИКАЦИИ, ОЦЕНКЕ
И УПРАВЛЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ
РИСКАМИ В УПРАВЛЕНИИ
ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА
КОВРОВА**

2022 г.

Содержание

№ п/п	Название раздела	№ Стр.
1	2	3
1	Введение	4
2	Общие положения об оценке риска	4
3	Организация и проведение оценки профессионального риска	5
	Приложение № 1 Обязанности лиц, принимающих участие в процессе оценки рисков	7
	Приложение № 2 Руководство по формированию Комиссии по оценке рисков/управлению рисками	9
	Приложение № 3 Этап сбора информации	11
	Приложение № 4 Экспертная оценка. Определение и оценка рисков на рабочем месте. Идентификация опасностей.	13
	Приложение № 5 Количественная оценка рисков	19
	Приложение № 6 Анализ риска	21
6.1.	Оценка вероятности происшествия	21
6.2.	Оценка подверженности опасности/опасному фактору	22
6.3.	Оценка тяжести последствий	22
	Приложение № 7 Качественная оценка рисков. Оценка уровня рисков	23
	Приложение № 8 Детальная оценка рисков.	24
8.1.	Физические факторы опасности.	24
8.2.	Химические и биологические факторы риска.	25
8.3.	Психологические перегрузки.	26
8.4.	Факторы риска несчастного случая.	28
	Приложение № 9	30
9.1.	Разработка мер по управлению рисками. Управление рисками.	30
9.2.	Мероприятия по снижению уровня риска. Корректирующие меры.	30
	Приложение № 10 Перечень литературы	39

Термины и определения.

В настоящем Положении применены следующие термины с соответствующими определениями:

Опасность - опасный или вредный производственный фактор, который может быть причиной травмы, острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельных факторов рабочей среды они могут стать опасными.

Определение опасности: выявление (идентификация), описание и признание потенциального источника ущерба.

Условия труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.

Риск - сочетание (произведение) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и тяжести этого ущерба.

Оценка риска - количественное или качественное определение значения показателя риска.

Допустимый риск - риск, сниженный до уровня, который организация может допустить с учетом законодательных и иных обязательных требований и собственной политики в области охраны труда.

Управление рисками - управление рисками представляет собой систематическую работу по недопущению ухудшения условий труда на рабочем месте и обеспечению хорошего самочувствия персонала. Управление рисками включает все меры, предпринимаемые для снижения и ликвидации рисков.

Ущерб - нанесение физического повреждения или другого вреда здоровью людей, или вреда имуществу или окружающей среде.

Вредный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию/

Опасный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

Опасная ситуация - при опасной ситуации на работника воздействует один или более опасных факторов.

Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Профессиональное заболевание - хроническое или острое заболевание работника, являющееся результатом воздействия на него вредного(ых) производственного(ых) фактора(ов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

Несчастный случай на производстве - событие, в результате которого работник получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанности по трудовому договору (контракту) и в иных установленных федеральным законом случаях как на территории организации, так и за ее пределами либо во время следования к месту работы или возвращения с места работы на транспорте, предоставленном организацией, и которое повлекло необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

Гигиенический норматив - установленное исследованиями допустимое максимальное или

минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности для человека.

1. ВВЕДЕНИЕ.

Настоящее Положение разработано Экспертом по оценке рисков для оценки и управления профессиональными рисками в Управлении образования администрации города Коврова и отвечает следующим требованиям:

- Положение предоставляет данные оценки рисков, в качественном и количественном виде, результаты которых можно применять, как для разработки проектных документов, внесения в отчетную документацию, так и для построения количественных шкал и диаграмм, что позволяет использовать их в сравнительных целях, способствующих стимулировать сотрудников Управления образования администрации города Коврова к обеспечению здоровых и безопасных условий труда;
- Положение является простым в применении, что дает возможность его применения как специалистами в области охраны труда, так и представителями младшего управленческого звена предприятия, т.е. теми руководителями, которые фактически и управляют рисками;
- Положение ориентировано на выявление потенциальных опасностей на рабочих местах, оцениванию вероятности реализации опасности и предполагаемой тяжести последствий в случае реализации какого либо возможного варианта имеющейся опасности;
- сам процесс оценки обеспечивает существенные возможности, идентификации и систематизации опасностей, и позволяет распределить соответствующие ресурсы для контроля степени риска;
- Положение располагает справочными материалами, которые обеспечивают специалистов информацией, необходимой для проведения качественной оценки рисков, идентификации опасностей, разработки предупредительных и защитных мероприятий (управление рисками).

2. Общие положения об оценке риска.

Оценка риска (ОР) это процесс анализа риска воздействия идентифицированных вредных и опасных производственных факторов на организм работающего для выработки решений по защите от данных рисков.

Идентификация вредных и опасных производственных факторов - это систематическое выявление и фиксация вредных и опасных производственных факторов, которые могут привести к травмированию или заболеванию.

Все риски, связанные с каждой из идентифицированных опасностей, следует анализировать, оценивать и упорядочивать по приоритетам необходимости исключения или снижения риска. При этом следует рассматривать как нормальные условия функционирования Управления образования администрации города Коврова, так и случаи отклонений в работе, связанные с происшествиями и возможными аварийными ситуациями.

Идентификация, оценка и прогноз риска представляют собой процедуру анализа риска путем проведения исследований, направленных на выявление и количественное определение видов риска в различных сферах деятельности.

Экспертные методы были основаны на субъективном анализе риска, который позволил разделить выявляемые риски на такие уровни, как: 1) высокий, средний, низкий; а также ранжировать выявленные альтернативы решения проблемы по принципу «лучше — хуже»; 2)

допустимый, критический, катастрофический; или приемлемый полностью, частично приемлемый, неприемлемый.

Количественная оценка риска, т.е. численное определение размеров отдельных рисков, Экспертом по оценке рисков была проведена на основе методов математической статистики.

Для оценки риска количественным методом использовались данные статистики травматизма и профессиональных заболеваний. Следует отметить также, что статистика в области производственного травматизма и профессиональных заболеваний несовершенна вследствие неполного учета этих данных.

В процессе проведения оценки риска и устранения его последствий, а также проведении корректирующих мероприятий важно:

- чтобы при оптимизации существующих рисков не создавались новые.
- чтобы риск не был перенесен на другое место.

Уровень риска на рабочем месте необходимо оценивать каждый раз, когда происходят какие-либо изменения, влияющие на факторы риска, например:

- вводится новый технологический процесс;
- вводится новое оборудование, сырье или материалы;
- изменяется организация труда или вводятся новые рабочие ситуации, в т. ч. перемещение рабочих мест в новые помещения;
- вводится задание, которое может потенциально воздействовать на другие работы;
- в случае, когда корректирующие меры, использованные ранее, могут быть недостаточно приемлемыми в данном случае;
- после случая травматизма.

В процессе проведения работ по оценке риска на рабочих местах Управления образования администрации города Коврова необходимо:

- учитывать все факторы риска и возможные угрозы;
- определив риск, выяснить, возможно ли избавиться от него полностью.

Если нет, то необходимо оценить возможные последствия, для принятия мер по снижению риска.

Оценка рисков позволит Управлению образования администрации города Коврова:

- определить опасности, имеющиеся в рабочем процессе, и оценить связанные с ними риски, чтобы, соблюдая требования существующего законодательства, определить, какие мероприятия необходимо осуществить для обеспечения безопасности и сохранности здоровья работников и других лиц;

- оценить риск, чтобы, основываясь на полученной информации, правильно организовать работу, выбрать необходимые для работы оборудование, химические вещества, материалы и т. п.;

- проверить, адекватны ли осуществляемые мероприятия по охране труда; определить приоритеты деятельности, если в результате оценки была установлена необходимость в дальнейших мероприятиях;

- показать сотрудникам Компании, что все факторы, связанные с работой, приняты во внимание, а также приняты все необходимые меры для организации безопасного труда;

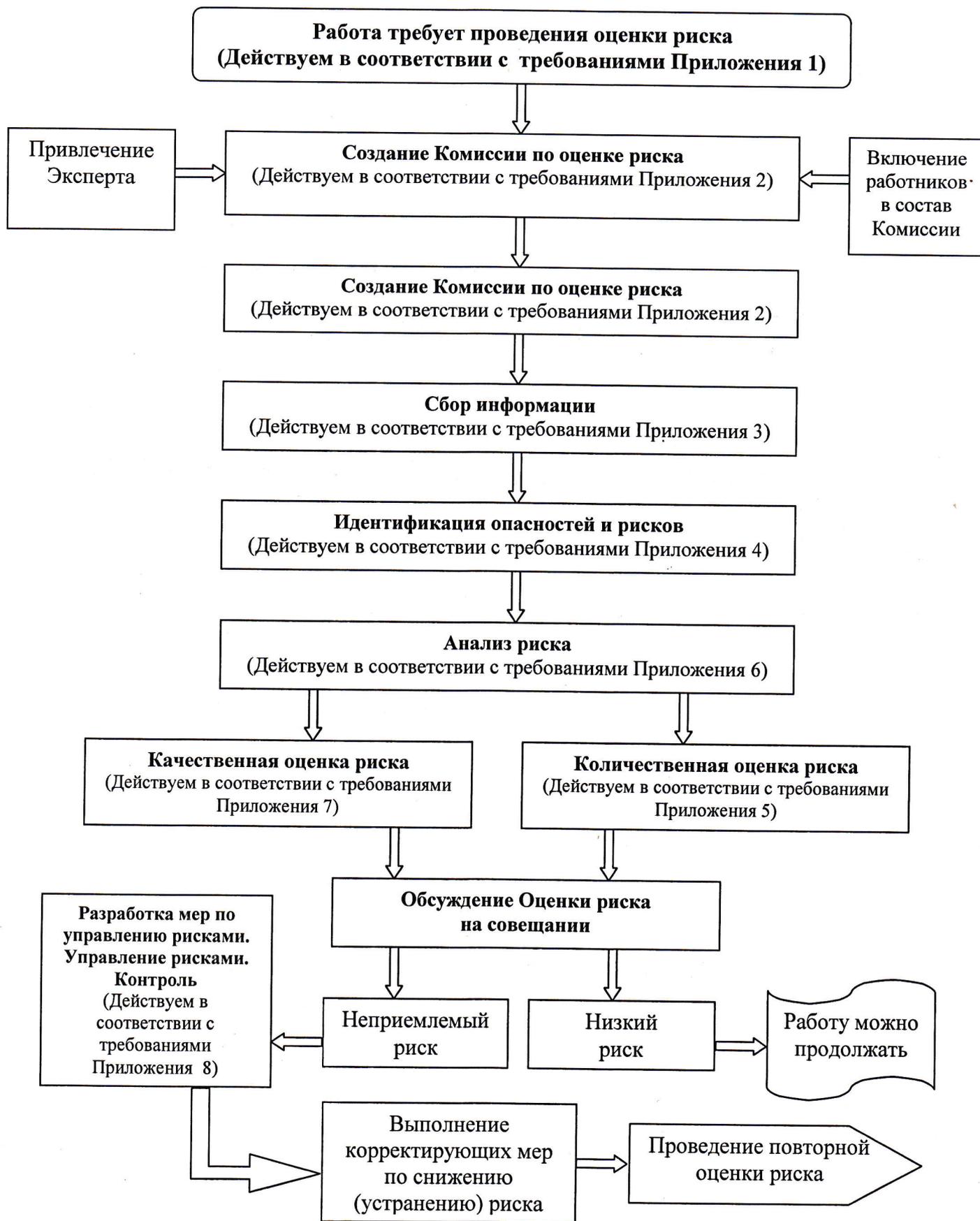
- применить комплекс мероприятий, методов и приемов работы, которые были признаны необходимыми по результатам проведения оценки рисков, обеспечивающих сохранение здоровья и повышение уровня безопасности работающих.

3. Организация и проведение оценки профессионального риска.

Настоящее Положение предусматривает поэтапный процесс оценки/управления рисками.

Руководитель Управления образования администрации города Коврова, определив приоритеты по реализации управления рисками, приступает, к процессу проведения оценки риска руководствуясь приложениями к настоящему Положению, в порядке, установленном схемой оценки профессиональных рисков (рис. № 1)

Рис. 1 Схема оценки профессиональных рисков.



Обязанности лиц, принимающих участие в процессе оценки/управления рисками

1. Работодатель (Руководитель предприятия (организации), либо лицо, действующее на основании доверенности)

Работодатель должен:

- 1.1. Назначить приказом по организации Руководителя по управлению рисками.
- 1.2. При необходимости привлечь Эксперта по оценке рисков в качестве независимого, незаинтересованного лица, ответственного за качественную и полную оценку рисков.
- 1.3. Убедиться, что оценке рисков подлежат все опасные рабочие места, имеющиеся на предприятии.
- 1.4. Требовать, чтобы Руководитель по управлению рисками проводил обновление осуществленных оценок рисков и мер по контролю за рисками, необходимых для снижения или устранения выявленных рисков.
- 1.5. Требовать обновления оценок рисков при регулярных совещаниях по охране труда на рабочих местах (например: открытия новых рабочих мест; новые возможности связанные с мероприятиями по контролю за рисками и т.п.).
- 1.6. Требовать у подрядчиков или поставщиков там, где проводится работа, проводить оценку рисков. Подрядчик или поставщик должен принимать рациональные практические меры по устранению или снижению до максимально низких и практически возможных рисков, которые возможны на их работе (например, машины, оборудование или опасные вещества).
- 1.7. Убедиться в том, что Реестр рисков доступен и ведется на каждом рабочем месте.
- 1.8. Убедиться в том, что Реестр рисков доступен для обзора должностными лицами на рабочем месте и органами государственного контроля.
- 1.9. Проводить мониторинг эффективности мер контроля за рисками.
- 1.10. Назначать компетентных лиц в роли Руководителей групп по Оценке риска, способных обеспечить эффективную работу этих групп

2. Руководители подразделений предприятия (организации)

2.1. Руководитель, который следит за деятельностью, где возможно возникновение рисков безопасности и здоровья на рабочем месте должен:

- Убедиться в том, что оценка риска осуществляется, а меры по контролю за рисками применяются до начала новой работы в управляемой области
- Утверждать результаты оценки рисков в управляемой области. Руководитель должен также убедиться, что уровень риска не соответствует «Высокому Риску» при осуществлении рассматриваемой работы.
- Убедиться в том, что меры по контролю за рисками осуществляются постоянно.
- Убедиться в том, что, при необходимости, все операции осуществляются в соответствии с инструкциями по охране труда и здоровья на рабочем месте.
- Убедиться, что все лица, подверженные риску, проинформированы:
 - о природе рисков;
 - о мерах или применяемых процедурах безопасности и здоровья на рабочем месте; и средствах минимизации или устранения рисков.
- Убедиться в том, что применяемые меры контроля за риском эффективны.
- Поддерживать документацию по оценке рисков с мерами и применяемыми процедурами по безопасности на рабочем месте.

2.2. Лично участвовать в проведении ОР на своем участке в соответствии с настоящей процедурой

3. Руководитель по Оценке рисков (ОР)

3.1. Руководитель по оценке рисками должен выступать для Работодателя в качестве координационного центра по управлению рисками в рамках рабочего места. Ответственность за выполнение данной процедуры, возлагается на начальника Службы охраны труда (далее по тексту СОТ).

3.2. Руководитель по Управлению рисками или Оценке рисков должен:

- Проводить регулярные обновления для Работодателя, предпочтительно ежемесячно, но не менее, чем раз в год, в зависимости от предпочтительных мер по контролю за рисками, применяемых для снижения или устранения выявленных рисков.
- Получить одобрение Работодателя или назначенного Руководителя для применения мер по контролю за рисками.
- Помогать Работодателю для того, чтобы убедиться в том, что Реестр рисков составлен в соответствии с настоящей методикой.
- Ответственность за оформление результатов идентификации опасностей определяется приказом руководителя организации.
- Процессы идентификации опасностей, оценка риска и управление рисками в организации документируются. Они включают в себя следующие элементы: идентификацию рисков; оценивание рисков с существующими мерами управления на месте; идентификацию всех необходимых дополнительных мер по управлению рисками; оценивание того, являются ли меры по управлению рисками достаточными для снижения риска до допустимого уровня.

4. Работники (Персонал)

4.1. Персонал, выполняющий работу, обязан:

- Перед началом выполнения работы ознакомиться с результатами ОР данной работы
- Активно участвовать в проведении ОР.
- Учитывать влияние появляющихся изменений, которым могут повлиять на безопасность выполнения работы.
- Понимать источники опасности, риски и корректирующие меры, связанные с выполнением задания.
- Принимать участие и вносить свой вклад в рабочие совещания при обсуждении результатов ОР.
- Остановить работу если безопасность работников, или оборудования находится под угрозой.

Приложение № 2. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

Руководство по формированию Комиссии по Оценке рисков/Управлению рисками

Работодатель должен:

- назначать Руководителя Комиссии по оценке и управлению рисками («Руководитель по управлению рисками»)
- назначать членов Комиссии по управлению рисками (Сотрудники по управлению рисками)

Комиссия по управлению рисками должна нести ответственность за все направления оценки рисков и мероприятий по управлению рисками на рабочем месте.

Эта Комиссия по управлению рисками также может функционировать в качестве Комиссии по оценке рисков.

Комиссия по управлению рисками, назначенная Работодателем, должна:

- иметь соответствующие знания для оценки работы;
- быть разносторонне развитой, иметь подход к представителям большинства заинтересованных сторон в рамках всех функций, выполняемых на рабочих местах.

Работодатель должен быть уверен в том, что руководитель Комиссии по управлению рисками является компетентным специалистом в области охраны труда, знающий технологический процесс производства.

Руководитель Комиссии по управлению рисками:

1. Должен иметь прямой доступ к Работодателю или должен быть хотя бы старшим должностным лицом на рабочем месте.

2. Назначаются из числа ИТР, прошедших соответствующее обучение.

3. Руководители групп самостоятельно определяют их состав для каждой ОР. Количество участников группы и их состав в большинстве случаев определяется типом поставленной задачи и может меняться, но, в любом случае, количество участников группы должно быть не менее трёх человек. Специалисты по охране труда должны быть включены в состав группы в обязательном порядке.

В состав группы по оценке риска может быть так же непосредственный исполнитель работ в целях определения наиболее практичных способов выполнения работы и устранения влияния опасных факторов. Это необходимо также для повышения внимания работников к рискам, связанным с выполнением работы.

Руководитель группы должен предпринять необходимые меры для коллективной работы группы. Очень важно, например, обеспечить, чтобы имелось соответствующее помещение, в котором можно изучить материалы Оценки, и выделялось достаточно времени для принятия рационального решения.

Участники группы (Комиссии) по управлению рисками:

1. Могут комплектоваться из: экспертов по оценке рисков, специалистов испытательных лабораторий, органов по сертификации систем управления охраной труда, а также назначенных из управленческого персонала, инженеров-технологов или инженеров производственного участка, технического персонала, операторов производства, обслуживающего персонала и персонала сферы безопасности на рабочем месте, если есть такая возможность.

2. У Комиссии по оценке рисков могут быть представители из - управленческого и неуправленческого уровней.

3. Комиссия по оценке рисков может так же включать персонал, вовлеченный в работу, включая постоянных подрядчиков.

В целях выявления фактических условий выполнения работ участники группы по ОР обязаны посетить место предполагаемого проведения работы.

Комиссия по управлению рисками (основная Комиссия, ответственная за все направления и деятельность по управлению рисками в компании) должна определять составляющие оценки рисков.

Комиссия определяет месторасположение рабочего места, его границы и рабочие операции, которые должны подвергнуться оценке. Составляется список/ последовательность рабочих операций.

Пользуясь составленным списком и перечнем возможных Рабочих операций и Опасностей, члены Комиссии определяют опасности на этом рабочем месте и рабочие операции, которые содержат риск.

Руководитель Комиссии по оценке рисков должен следить за сроками выполнения намеченных мероприятий.

Приложение № 3. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

Этап сбора информации.

На первоначальном этапе Комиссии по оценке рисками необходимо собрать информацию об оцениваемом рабочем месте.

Для осуществления качественной идентификации опасностей необходимо собрать достоверную, наиболее полную информацию:

- записи по учету опасных веществ и материалов (если есть);
- записи по расследованию несчастных случаев, инцидентов и аварий (в том числе на аналогичных предприятиях);
- результаты проведенных ранее проверок;
- результаты специальной оценки условий труда (аттестация рабочих мест по условиям труда);
- отчеты о контроле рабочих мест органами здравоохранения;
- акты и протоколы о ранее проведенных проверках инспекторами по охране труда, Ростехнадзора, санитарно-эпидемиологического надзора, государственного пожарного надзора, и др.;
- документацию существующей системы управления организацией;
- действующую техническую документацию предприятия (технологические и рабочие инструкции, инструкции по эксплуатации оборудования, ситуационные планы и др.);
- документы, подтверждающие проведение технического обслуживания, капитального ремонта и вводе в эксплуатацию производственного оборудования;
- протоколы проверки знаний работников по охране труда;
- опрос сотрудников, осуществляющих процессы;
- сообщения заинтересованных сторон (общество, государство) и др.

Провести:

- наблюдения за рабочей средой (например, условия труда работника
- безопасность оборудования, запыленность и задымленность, освещение, шум и т. д.);
- оценку внешних факторов, влияющих на рабочее место (например, климатические условия для работников, работающих на открытом воздухе);
- определение рабочих заданий (определить все задания, чтобы убедиться, что они включены в оценку риска) (установить существующую взаимосвязь между работниками и работами, производимыми на предприятии);
- оценку условий организации труда (наличие регламентированных перерывов и др.).

Информация по производственному заданию

При рассмотрении и описании производственного задания необходимо собрать информацию и рассмотреть следующие аспекты:

- Время проведения и продолжительность работы
- Займет ли выполнение задания один час или нескольких рабочих смен? Будет ли работа проводиться днем, ночью или круглосуточно, зимой или летом?
- Этапы выполнения работы должны включать этап подготовки работы, этап непосредственно выполнения работы, этап завершения и уборки
- Место, где непосредственно будут выполняться работы и границы этого участка. Сюда же заносится и информация по оборудованию, использованному для доступа к этому месту (подъемник, строительные леса, подъемная платформа для выполнения работ и т.д.);
- Кто выполняет данную работу (описание обязанностей, квалификация, профессиональная подготовка, включая какие-либо особые навыки, необходимые для выполнения этой работы);
- Другие лица, на которых данная работа может повлиять каким-либо образом (посетители, рабочие подрядных организаций, другие сотрудники предприятия и т.д.);
- Уровень компетентности людей, занятых в выполнении данной задачи, включая и

пройденные ими специальные курсы;

- Существующие инструкции по безопасности, эксплуатации и видам работ, а также ранее проводимые ОР и планы работ;

- Используемое оборудование, инструкции по его эксплуатации, а также особые риски, напр., ручные инструменты с электрическим приводом;

- Используемые виды и носители энергии (электричество, давление);

- Требования применяемых инструкций по промышленной безопасности и охране труда, инструкций по эксплуатации или методам проектирования, а также внутренним документам Управления образования администрации города Коврова и государственных нормативных требований;

- Любые законодательные и нормативные требования (они могут содержаться в специальных требованиях по безопасности и охране труда, утвержденных строительных нормах и правилах и т.д.);

- Аварийные ситуации и действия в них, включая и ситуации, возникающие в результате повреждения технологических установок или оборудования, нарушения герметизации, сбоя в технологических процессах/ производстве.

- Взаимодействия с работами, одновременно выполняемыми на соседних участках - Как выполнение вашего задания повлияет на другую работу, выполняемую одновременно с вашим заданием? Как другая работа повлияет на вас?

Приложение № 4. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

Экспертная оценка. Определение и оценка рисков на рабочем месте.

1. Процесс экспертной оценки начинается с проверки рабочих мест на соответствие нормативной документации.

Срок повторного оценки риска - не реже 1 раза в 3 года при ежегодном подтверждении соответствия проведенной оценки риска существующему положению.

Ежегодное подтверждение должно оформляться актом проверки соответствия и отчетом по результатам аудита.

Согласно ст. 209 ТК РФ, рабочее место - место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Идентификация опасностей

В соответствии с нормативными требованиями определены основные виды опасностей, события которых разбиты на группы по следующему принципу:

- механические опасности;
- электрические опасности;
- термические опасности;
- опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности;
- опасности из-за недостатка кислорода в воздухе;
- барометрические опасности;
- опасности, связанные с воздействием химического фактора;
- опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия;
- опасности, связанные с воздействием биологического фактора;
- опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса;
- опасности, связанные с воздействием шума;
- опасности, связанные с воздействием вибрации;
- опасности, связанные с воздействием световой среды;
- опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений;
- опасности, связанные с воздействием ионизирующих излучений;
- опасности, связанные с воздействием животных;
- опасности, связанные с воздействием насекомых;
- опасности, связанные с воздействием растений;
- опасность утонуть;
- опасность расположения рабочего места;
- опасности, связанные с организационными недостатками;
- опасности пожара;
- опасности обрушения;
- опасности транспорта;
- опасность, связанная с дегустацией пищевых продуктов;
- опасности насилия;
- опасности взрыва;
- опасности, связанные с применением средств индивидуальной защиты.

2. Следующим этапом является оценка риска, вызванного производственным оборудованием и рабочим окружением. К производственному оборудованию причисляются все машины, аппараты, инструменты, которые используются в рабочем процессе. К рабочему окружению относятся все дополнительное оборудование, устройства, мебель и т.д.

В результате использования производственного оборудования Экспертом по оценке рисков проверяется наличие недопустимых рисков:

- из-за характера рабочего места;
- неправильной организации труда;
- несовместимого размещения оборудования;
- общего влияния нескольких факторов оборудования (например, совместное влияние шума и инфракрасного излучения);
- различной интерпретации минимальных требований;
- отсутствия национальных стандартов, стандартов безопасности труда и технических регламентов, инструкций по охране труда;

3. Оценка чаще всего встречающихся угроз. Эксперт по оценке рисков в своей деятельности проверяет:

- есть ли соответствующие инструкции производителя и соблюдаются ли они, всегда ли работают все системы безопасности, указанные производителем;
- стимулирует ли труд работника эргономика оборудования и рабочего места;
- имеет ли персонал, который выполняет работу, необходимое образование;
- устранен ли стресс, вызванный физическими и психологическими факторами;
- соответствует ли оборудование спецификации производителя, установлено ли оно в соответствующем месте и соблюдаются ли при эксплуатации условия, определенные производителем;
- соблюдаются ли дополнительно применяемые на рабочем месте критерии.

4. Проводится оценка рисков, имеющих место в результате применения вредных для здоровья химических веществ или химических продуктов (химических средств).

5. Оценке подвергается так же выбор средств индивидуальной защиты. Согласно ст. 209 ТК РФ - средства индивидуальной защиты (СИЗ) - технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. Это означает, что СИЗ необходимо использовать только тогда, когда с помощью коллективных технических или организационных мероприятий невозможно обеспечить безопасность и защиту здоровья работников

Таким образом, в качестве опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, Эксперт по оценке рисков исходя из специфики деятельности Управления образования администрации города Коврова вправе рассматривать любые из следующих:

а) механические опасности:

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения с высоты, в том числе из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва страховочного устройства, при подъеме или спуске при нештатной ситуации;
- опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
- опасность удара;
- опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия движущихся колющих частей механизмов, машин;
- опасность натывания на неподвижную колющую поверхность (острие);
- опасность запутаться;
- опасность затягивания в подвижные части машин и механизмов;
- опасность наматывания волос, частей одежды, средств индивидуальной защиты;
- опасность воздействия жидкости под давлением при выбросе (прорыве);
- опасность воздействия пара под давлением при выбросе (прорыве);
- опасность травмирования от трения или абразивного воздействия при соприкосновении;
- опасность раздавливания, в том числе из-за наезда транспортного средства, из-за попадания под движущиеся части механизмов, из-за падения;
- опасность падения груза;
- опасность разрезания, отрезания от воздействия острых кромок при контакте с незащищенными участками тела;

- опасность пореза частей тела ножами распаковочно-упаковочных машин, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей);
- опасность от воздействия режущих инструментов (дисковые ножи, дисковые пилы, лобзики, дрели и перфораторы, шуруповёрты и т.д.);
- опасность разрыва;
- опасность травмирования, в том числе падающими или выбрасываемыми предметами, движущимися частями оборудования, осколками при обрушении снега и (или) льда, упавшими с крыш зданий и сооружений.

б) электрические опасности:

- опасность поражения током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением;
- опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт);
- опасность поражения электростатическим зарядом;
- опасность поражения током от наведенного напряжения на рабочем месте;
- опасность поражения вследствие возникновения электрической дуги;
- опасность поражения при прямом попадании молнии;
- опасность косвенного поражения молнией;
- опасность поражения от шаровой молнии.

в) термические опасности:

- опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру;
- опасность ожога от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или пара, имеющих высокую температуру;
- опасность ожога от воздействия открытого пламени;
- опасность теплового удара при длительном нахождении на открытом воздухе при прямом воздействии лучей солнца на незащищенную поверхность головы;
- опасность теплового удара от воздействия окружающих поверхностей оборудования, имеющих высокую температуру;
- опасность теплового удара при длительном нахождении в помещении с высокой температурой воздуха;
- ожог роговицы глаза при работе специальных устройств (бактерицидных ламп, дуги от сварочного оборудования и др.);
- опасность от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газа, имеющих низкую температуру.

г) опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности:

- опасность воздействия пониженных температур воздуха;
- опасность воздействия повышенных температур воздуха;
- опасность воздействия влажности;
- опасность воздействия скорости движения воздуха.

д) опасности из-за недостатка кислорода в воздухе:

- опасность недостатка кислорода при пожаре

е) барометрические опасности:

- опасность неоптимального барометрического давления;
- опасность от повышенного барометрического давления;
- опасность от пониженного барометрического давления;
- опасность от резкого изменения барометрического давления.

ж) опасности, связанные с воздействием химического фактора:

- опасность от контакта с высокоопасными веществами и моющими средствами;
- опасность от вдыхания паров вредных жидкостей, газов, пыли, дыма;
- опасность веществ, которые вследствие реагирования с щелочами, кислотами, солями

- металлов и окислителями могут способствовать пожару и взрыву;
- опасность воздействия на кожные покровы смазочных масел;
 - опасность воздействия на кожные покровы чистящих и обезжиривающих веществ.
- з) опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия:
- опасность повреждения органов дыхания частицами пыли;
 - опасность воздействия пыли на кожу;
 - опасности воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ;
 - опасность воздействия на органы дыхания воздушных смесей, содержащих чистящие и обезжиривающие вещества.
- и) опасности, связанные с воздействием биологического фактора:
- опасность из-за контакта с переносчиками инфекций (пандемия из-за вирусов);
 - опасность из-за контакта с патогенными микроорганизмами;
 - опасности из-за укуса переносчиков инфекций
- к) опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса:
- опасность, связанная с перемещением груза вручную;
 - опасность от подъема тяжестей, превышающих допустимый вес;
 - опасность, связанная с наклонами корпуса;
 - опасность вредных для здоровья поз, связанных с чрезмерным напряжением тела;
 - опасность физических перегрузок от периодического поднятия тяжелых узлов и деталей машин;
 - опасность психических нагрузок, стрессов;
 - опасность перенапряжения зрительного анализатора.
- л) опасности, связанные с воздействием шума:
- опасность повреждения мембранной перепонки уха, связанная с воздействием шума высокой интенсивности;
 - опасность, связанная с возможностью не услышать звуковой сигнал об опасности.
- м) опасности, связанные с воздействием вибрации:
- опасность от воздействия локальной вибрации при использовании ручных механизмов;
 - опасность, связанная с воздействием общей вибрации от оборудования.
- н) опасности, связанные с воздействием световой среды:
- опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;
 - опасность повышенной яркости света;
 - опасность пониженной контрастности.
- о) опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений:
- опасность, связанная с ослаблением геомагнитного поля;
 - опасность, связанная с воздействием электростатического поля;
 - опасность, связанная с воздействием постоянного магнитного поля;
 - опасность, связанная с воздействием электрического поля промышленной частоты;
 - опасность, связанная с воздействием магнитного поля промышленной частоты;
 - опасность от электромагнитных излучений;
 - опасность, связанная с воздействием лазерного излучения;
 - опасность, связанная с воздействием ультрафиолетового излучения.
- п) опасности, связанные с воздействием ионизирующих излучений:
- опасность, связанная с воздействием гамма-излучения;
 - опасность, связанная с воздействием рентгеновского излучения;
 - опасность, связанная с воздействием альфа-, бета-излучений, электронного или ионного и нейтронного излучений.
- р) опасности, связанные с воздействием животных:
- опасность укуса;
 - опасность разрыва;
 - опасность раздавливания;
 - опасность заражения;

- опасность воздействия выделений.
- с) опасности, связанные с воздействием насекомых:
 - опасность укуса;
 - опасность попадания в организм;
 - опасность инвазий гельминтов.
- т) опасности, связанные с воздействием растений:
 - опасность воздействия пыльцы, фитонцидов и других веществ, выделяемых растениями;
 - опасность ожога выделяемыми растениями веществами;
 - опасность пореза растениями.
- у) опасность утонуть:
 - - опасность утонуть в водоеме;
 - опасность утонуть в технологической емкости;
 - опасность утонуть в момент затопления шахты, подвала, подземных коммуникаций.
- ф) опасность расположения рабочего места:
 - опасности выполнения электромонтажных работ на столбах, опорах электропередач;
 - опасность выполнения кровельных работ на крышах.
- х) опасности, связанные с организационными недостатками:
 - опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте инструкций, содержащих порядок безопасного выполнения работ, и информации об имеющихся опасностях, связанных с выполнением рабочих операций;
 - опасность, связанная с отсутствием описанных мероприятий (содержания действий) при возникновении неисправностей (опасных ситуаций) при обслуживании устройств, оборудования, приборов или при использовании биологически опасных веществ;
 - опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте перечня возможных аварий;
 - опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте аптечки первой помощи, инструкции по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве и средств связи;
 - опасность, связанная с отсутствием информации (схемы, знаков, разметки) о направлении эвакуации в случае возникновения аварии;
 - опасность, связанная с допуском работников, не прошедших подготовку по охране труда
 - опасность, связанная с допуском работников, не прошедших подготовку по охране труда.
- ц) опасности пожара:
 - опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;
 - опасность воспламенения;
 - опасность воздействия открытого пламени;
 - опасность воздействия повышенной температуры окружающей среды;
 - опасность воздействия пониженной концентрации кислорода в воздухе;
 - опасность воздействия огнетушащих веществ;
 - опасность воздействия осколков частей разрушившихся зданий, сооружений, строений.
- ч) опасности обрушения:
 - опасность обрушения наземных конструкций.
- ш) опасности транспорта:
 - опасность наезда на человека;
 - опасность падения с транспортного средства;
 - опасность раздавливания человека, находящегося между двумя сближающимися транспортными средствами;
 - опасность опрокидывания транспортного средства при нарушении способов установки и строповки грузов;
 - опасность от груза, перемещающегося во время движения транспортного средства, из-за несоблюдения правил его укладки и крепления;
 - опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия;
 - опасность опрокидывания транспортного средства при проведении погрузочно-разгрузочных и ремонтных работ.

щ) опасность, связанная с дегустацией пищевых продуктов:

- опасность, связанная с дегустацией отравленной пищи.

ы) опасности насилия:

- опасность насилия от враждебно настроенных работников;

- опасность насилия от третьих лиц.

э) опасности взрыва:

- опасность самовозгорания горючих веществ;

- опасность возникновения взрыва, происшедшего вследствие пожара;

- опасность воздействия ударной волны;

- опасность воздействия высокого давления при взрыве;

- опасность ожога при взрыве;

- опасность обрушения конструкций здания при взрыве.

ю) опасности, связанные с применением средств индивидуальной защиты:

- опасность, связанная с несоответствием средств индивидуальной защиты анатомическим особенностям человека;

- опасность, связанная со скованностью, вызванной применением средств индивидуальной защиты;

- опасность отравления.

Приложение № 5. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

Количественная оценка рисков.

Результатом оценки опасности по индексу профессионального риска является расчетная величина ИПР, определенная методом Файна – Кинни.

По этому методу для каждого рабочего места и каждой выявленной опасности рассчитывается индекс профессионального риска (далее – ИПР).

Величину **ИПР** определяют, перемножив балльные значения трех показателей: вероятности (**Вр**), подверженности (**Пд**) и последствий наступления событий (**Пс**) из таблицы 1, по формуле:

$$\text{ИПР} = \text{Вр} \times \text{Пд} \times \text{Пс},$$

Таблица № 1

Вероятность Вр	Баллы	Подверженность Пд	Баллы	Последствия Пс	Баллы
Ожидаемо, что случиться	10	Постоянно (чаще, чем 1 раз в день)	10	Катастрофа, много жертв	100
Очень вероятно	6	Регулярно (ежедневно)	6	Разрушение, есть жертвы	40
Не характерно, но возможно	3	От случая, к случаю (еженедельно - до 6 раз в неделю)	3	Очень тяжёлый, один смертельный случай	15
Невероятно	1	Иногда, (ежемесячно - до 3-х раз в месяц)	2	Потеря трудоспособности, инвалидность, профзаболевания	7
Можно себе представить, но невероятно	0,5	Редко (ежегодно - до 11 раз в год)	1	Случаи временной нетрудоспособности	3
Почти невозможно	0,2	Очень редко (до 1 раза в год)	0,5	Лёгкая травма, достаточно оказания первой помощи	1
Фактически невозможно	0,1				

Результаты оценки рисков фиксируются в Карте оценки рисков.

Комиссия по ОР, используя результаты Карты оценки рисков, оценивает уровень риска и его приоритетность, в проведении предупредительных/защитных мер для снижения уровня риска на рабочем месте.

Получив результаты оценки риска на рабочем месте в соответствии с требованиями (Приложения 8), проводится обсуждение оценки рисков на совещании, на рабочих местах с небольшим уровнем риска, дается Комиссия о начале работ (карты оценки рисков подшиваются в реестр), а на рабочих местах с возможным, серьезным, высоким или крайне высоким уровнем риска, Комиссия по оценке рисков приступает к следующему этапу (Приложение 9).

На основании рассчитанного индекса профессионального риска определяем уровень риска и срочность мероприятий по профилактике риска по таблице №2.

Таблица № 2

Индекс профриска	Уровень риска	Срочность мероприятий по профилактике профриска
0–20	Небольшой риск	Меры не требуются
21–70	Возможный риск	Необходимо уделить внимание
71–200	Серьезный риск	Требуются меры по снижению степени риска в установленные сроки
201–400	Высокий риск	Требуются неотложные меры, усовершенствования
Более 400	Крайне высокий риск	Немедленное прекращение деятельности

Проведение плановых проверок в зависимости от присвоенной их деятельности категории риска осуществляется со следующей периодичностью:

- для категории крайне высокого риска - постоянно (не реже 1 раза в полгода);
- для категории высокого риска - постоянно (не реже 1 раза в полгода);
- для категории серьезного риска - не реже 1 раз в год;
- для категории возможного риска - допускается проводить один раз в 3 года;
- для категории небольшого риска - освобождаются от планового контроля.

Приложение № 6. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

Анализ риска.

Анализ риска это анализ и исследование информации о риске. Анализ риска обеспечивает входные данные процесса общей оценки риска, помогает в принятии решений относительно необходимости обработки риска, а также помогает выбрать соответствующие стратегии и методы обработки риска.

Анализ риска включает в себя оценку вероятности и последствий идентифицированных опасных событий с учетом частоты, а так же наличия и эффективности применяемых способов управления. Данные о вероятности событий и их последствиях используют для определения уровня риска.

Методы, используемые при оценке риска, могут быть качественными, количественными (или смешанными). Степень глубины и детализации анализа зависит от конкретной ситуации, доступности достоверных данных и потребностей организации, связанных с принятием решений.

6.1. Оценка вероятности происшествия.

6.1.1.. Для оценки вероятности Экспертом по оценке рисков применяются общие подходы, которые могут быть использованы как самостоятельно, так и совместно:

1) Использование соответствующих хронологических данных для идентификации события или ситуации, произошедших в прошлом и допускающих возможность экстраполяции вероятности их появления в будущем. Используемые данные должны относиться к рассматриваемым системам, оборудованию, организациям или видам деятельности, а также к требованиям деятельности организации.

2) Если хронологические данные недоступны или недостоверны, то для оценки вероятности необходимо проводился анализ системы, деятельности, оборудования или организации и соответствующих отказов или работоспособных состояний.

6.1.2. При оценке вероятности происшествия (наступления негативных последствий) Эксперт по оценке рисков учитывает следующие факторы:

- Статистику происшествий;
- Наличие и полноту документации по охране труда для данного рабочего места, профессии, работ, оборудования и т.д. (Приложение 3);
- Уровень компетентности персонала;
- Состояние оборудования и инструментов;
- Обеспеченность средствами индивидуальной и/или коллективной защиты;
- Частоту выполняемых работ или период времени, в течение которого работник подвергается той или иной опасности;
- Наличие и количество выявленных замечаний и нарушений в рамках 1-3 ступени контроля и/или в ходе проверок контролирующих органов;
- Результаты специальной оценки условий труда на рабочих местах и производственного контроля.

6.1.3. Оценка вероятности происшествия осуществляется в соответствии с Таблицей № 3

Таблица № 3

Вероятность (Вр)	Баллы
Ожидаемо, что случиться	10
Очень вероятно	6
Не характерно, но возможно	3
Невероятно	1
Можно себе представить, но невероятно	0,5
Почти невозможно	0,2
Фактически невозможно	0,1

6.2. Оценка подверженности опасности/опасному фактору

6.2.1. Оценка подверженности выполняется для проведения расчетов Количественной оценки рисков.

6.2.2. Подверженность, это частота выполнения оцениваемой технологической операции (процесса).

Оценка повторяемости работы осуществляется в соответствии с Таблицей № 4

Подверженность (Пд)	Баллы
Постоянно (чаще, чем 1 раз в день)	10
Регулярно (ежедневно)	6
От случая, к случаю (еженедельно – до 6 раз в неделю)	3
Иногда, (ежемесячно - до 3-х раз в месяц)	2
Редко (ежегодно - до 11 раз в год)	1
Очень редко (до 1 раза в год)	0,5

6.3. Оценка тяжести последствий.

6.3.1. При оценке последствий Эксперт по оценке рисков определяет характер и тип воздействия, которое может произойти при возникновении конкретного события, ситуации или обстоятельств. При этом Эксперт по оценке рисков исходит из предположения потенциально наихудших последствий реализации опасности для рассматриваемого происшествия. Событие может оказать несколько воздействий различной значимости, повлиять на достижение нескольких целей и затронуть интересы причастных сторон организации.

6.3.2 Оценка последствий может изменяться от простого описания результатов до детализированного количественного моделирования ситуации, процессов и анализа уязвимостей.

6.3.3. Оценка последствий может включать в себя следующее:

- определение сопутствующих факторов, влияющих на последствия;
- исследование взаимосвязи последствий опасного события и установленных целей;
- раздельное изучение отдаленных последствий события и происходящих в настоящий момент времени, если они включены в область применения оценки риска;
- рассмотрение вторичных последствий, таких как последствия, воздействующие на взаимосвязанные системы, виды деятельности, оборудование или компанию в целом.

6.3.4. Оценка тяжести последствий проводится исходя из оценки возможного влияния на жизнь и здоровье работника.

6.3.5. Оценка тяжести последствий определяется в соответствии с Таблицей № 5

Последствия (Пс)	Баллы
Катастрофа, много жертв	100
Разрушение, есть жертвы	40
Очень тяжёлый, один смертельный случай	15
Потеря трудоспособности, инвалидность, профзаболевания	7
Случаи временной нетрудоспособности	3
Лёгкая травма, достаточно оказания первой помощи	1

Приложение № 7. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

Качественная оценка рисков.

Качественная оценка рисков - процесс представления качественного анализа идентификации рисков, требующих быстрого реагирования. Такая оценка рисков определяет степень важности риска и выбирает способ реагирования.

Качественный подход применяют тогда, когда требуется скорейшее принятие решения.

Качественная оценка рисков включает ряд последовательных этапов:

1) выявление факторов, увеличивающих и уменьшающих конкретный вид риска при осуществлении определенных финансовых операций. Эти факторы не несут в себе какого-либо конкретного расчетного предназначения, а служат исходной базой для анализа рисков;

2) определение системы оценочных показателей риска, которая должна отвечать требованиям адекватности, комплексности, динамичности, объективности, а также допускать пополнение и развитие;

3) установление потенциальных областей риска, т.е. выявление мероприятий, операций, работ, при выполнении которых может возникнуть неопределенность в получении положительного результата;

4) идентификация опасностей всех возможных рисков, т.е. определение возможных рисков в результате данного действия либо бездействия (Приложение 4);

5) количественная оценка уровня риска (Приложение 5);

6) анализ риска (Приложение 6);

7) качественная оценка рисков (Приложение 7);

8) детальная оценка рисков (Приложение 8)

Оценка уровня рисков.

1.1. Оценка уровня риска осуществляется с учетом существующих, на момент ее проведения, мер по управлению рисками.

1.2. Комиссия ОР используя результаты анализа риска с помощью таблицы (Таблица №2) оценивает уровень риска и его приоритетность, в проведении предупредительных/защитных мер для снижения уровня риска на рабочем месте.

1.3. Результаты оценки рисков фиксируются в любой удобной Комиссии форме.

1.4. По результатам оценки уровня риска присваиваются следующие категории:

Таблица № 6

Индекс профриска	Уровень риска	Срочность мероприятий по профилактике профриска
0–20	Небольшой риск	Меры не требуются
21–70	Возможный риск	Необходимо уделить внимание
71–200	Серьезный риск	Требуются меры по снижению степени риска в установленные сроки
201–400	Высокий риск	Требуются неотложные меры, усовершенствования
Более 400	Крайне высокий риск	Немедленное прекращение деятельности

Получив результаты оценки риска на рабочем месте, проводится обсуждение оценки рисков на совещании.

На рабочих местах с небольшим уровнем риска, дается Комиссия о начале работ (карты оценки рисков подшиваются в реестр), а на рабочих местах с возможным, серьезным, высоким или крайне высоким уровнем риска, Комиссия по оценке рисков приступает к следующему этапу (Приложение 8).

Приложение № 8. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

Детальная оценка рисков.

Факторы, определяющие риск

Факторами, играющими наибольшую роль в оценке риска, являются:

- факторы, определяющие присутствие или отсутствие (в том числе и потенциальное) рисков любого рода;

- факторы, которые повышают либо минимизируют вероятность того, что существующий риск приведет к травме или материальному ущербу;

- факторы, влияющие на серьезность несчастных случаев, связанных с этими рисками.

К основным факторам производственной среды, которые служат непосредственными причинами ущерба здоровью, как в результате профессиональных заболеваний, так и несчастных случаев, можно отнести следующие:

- химические (растворители, моющие средства, обезжиривающие вещества и т.д.)

- физические (шум, излучение, высокая температура, холод, недостаточное освещение, недостаток кислорода и т.д.)

- физиологические (тяжести, неправильная рабочая поза или монотонная работа)

- биологические (вирусы, бактерии и т.д.)

- психологические (изолированное рабочее место, угроза насилия, изменившийся график работы, необычные требования и т.д.)

По результатам аудита и всесторонней оценки технологических процессов в Управлении образования администрации города Коврова Экспертом по оценке рисков были выявлены следующие особенности, факторы, определяющие возникновение рисков.

8.1. Физические факторы опасности

- **Постоянный шум** означает возникающий на рабочем месте, иногда остающийся постоянным уровень звука. Шум более низких уровней может снизить работоспособность, вызвать затруднение передачи информации или является также недопустимым из-за постоянного беспокойства.

- **Импульсный шум** подразумевает внезапный громкий звук. Импульсный характер шума добавляет риск повреждений органа слуха.

- **Температура воздуха на рабочем месте.** Температура воздуха и влажность воздуха при необходимости и по возможности должна регулироваться. Исходя из специфики деятельности Управления образования администрации города Коврова предложены следующие рекомендации по температуре, данные для различных работ, и предельные значения температур.

- **Общий обмен воздуха и местная вытяжка.** Общий обмен воздуха рабочего помещения должен быть достаточным и организованным согласно объекту. При необходимости он дополняется средствами местной вытяжной вентиляции.

- **Сквозняк.** В зависимости от работы и температуры скорость воздушных потоков может быть вредной. Например, открытые окна и двери могут вызвать приносящий вред сквозняк.

- **Работа на открытом воздухе.** Уровни рисков при работе на открытом воздухе определяются длительностью работы, температурой воздуха, скоростью воздушных потоков, солнечной радиацией, осадками и опасностью поскользнуться. Уровень риска повышается при работе на проезжей части.

- **Общее освещение.** На рабочем месте должно быть достаточно освещения, особенно на рабочих поверхностях и местах перемещения. При оценке достаточности освещения нужно

учесть воздействие дневного света, время года и суток, погодные условия и использование солнцезащитных средств и направленных светильников. Освещение не должно ослеплять.

- **Местное освещение на рабочем месте.** При необходимости общее освещение следует дополнять местным освещением. Местное освещение чрезвычайно важно на работах, требующих большой точности. Недостаточное освещение не вызывает травм органов зрения, но увеличивает риск несчастных случаев и вызывает утомление.

- **Безопасное и сигнальное освещение путей передвижения.** На путях передвижения должно быть достаточное освещение, а пути эвакуаций должны быть указаны светящимся транспарантом.

- **Внешнее освещение.** На не относящейся к рабочему месту территории (напр., складские помещения, двор, парковка, пути передвижения) должно быть достаточное освещение.

- **Вибрация.** Относительно вибрации, направленной на руки и все тело.

- **Ультрафиолетовое излучение.** Ультрафиолетовое излучение возникает при сварке, у некоторых видов ламп и при солнечном освещении. Ультрафиолетовое излучение может вызвать ожог кожи или воспаление роговой оболочки глаз.

Определение величины риска

Вероятность рисков, причиняемых физическими факторами опасности, определяется при помощи результатов измерений с предельно допустимыми значениями, на основе продолжительности или частоты воздействия

Мероприятия по управлению физическими рисками

Удаление физических факторов опасности является наиболее эффективным и экономичным мероприятием по оздоровлению рабочих мест. Последующие скорректированные мероприятия обычно бывают более дорогими и трудно осуществимыми. На действующих рабочих участках шум можно уменьшить, поместив источники шума в укрытие. Факторы, связанные с обменом воздуха, нужно определять по мере выполнения мероприятия. Среди мероприятий, регулирующих величину воздухообмена, проверка работы вентиляционного оборудования, а также его обслуживание. Последствия, вызванные слишком высокой или низкой температурами, можно уменьшить с помощью небольших технических и конструктивных решений.

8.2. Химические и биологические факторы риска.

Под химическими факторами риска понимают риски причинения вреда здоровью при использовании вредных веществ, соединений и порошков. Согласно аудита, Эксперт по оценке рисков, выявил следующие факторы риска в Управлении образования администрации города Коврова, связанные с эксплуатацией химических веществ.

- **Хранение веществ.** На рабочем месте нужно позаботиться о достаточно эффективном способе хранения химических веществ, чтобы они не вызывали ущерба человеку, собственности и окружающей среде. Склады химических веществ должны быть четко обозначены.
- **Контакт с биологическими веществами.** Работники могут контактировать с любыми известными биологическими веществами и их комбинациями, включая вирусы, бактерии, грибы, паразитов и т. д. путем вдыхания, впитывания, контакта с кожей и глазами, и т. д. В компании должны быть разработаны и внедрены правила биологической безопасности, мероприятия в случае аварий и инцидентов.
- **Исправность и использование средств защиты.** Средства индивидуальные защиты необходимо использовать в случаях опасности воздействия веществ, риск которой нельзя

уменьшить техническими мерами. Средства защиты должны быть исправными, соответствующими назначению, подобранными по размеру и пригодными к работе.

- **Готовность к использованию средств первой помощи.** На рабочем месте должны быть в достояемости достаточное количество перевязочных материалов, лекарств и иных средств первой помощи согласно Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.12.2020 № 1331н "Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам" (Зарегистрирован 10.03.2021 № 62703), состояние и место хранения которых нужно проверять раз в месяц. При необходимости нужно дать работнику инструкции по быстрому оказанию первой помощи.
- **Исправность и использование электроустановок.** При монтаже электроустановок, их использовании и содержании в порядке нужно учесть опасность причинения пожара неисправными соединениями, дефектами соединений, перегревом.
- **Разрешение на огневые работы и их производство.** Под огневыми работами подразумевают работы, на которых образуются искры или используется открытый огонь или иное тепло, которое может вызвать опасность пожара. Производство огневых работ на временном рабочем месте предполагает наличие разрешения.
- **Средства пожаротушения и обозначения на них.** На рабочем месте должны быть в пределах досягаемости вода и достаточное количество иных средств пожаротушения: огнетушителей, брезента, шлангов и т.д. Средства пожаротушения должны быть в исправности и иметь четкие обозначения, быть укомплектованными и пригодными к использованию, а также легкодоступными.
- **Пути эвакуации и их обозначение.** На рабочем месте должно быть необходимое количество легко различимых и доступных обозначений путей эвакуации, которые должны быть свободными.

Мероприятия для управления химическими рисками.

Для предотвращения химических (и бактериологических) рисков можно, по ситуации, применить следующие мероприятия:

- Использование безопасных или, по возможности, мало опасных химических веществ, выбор безопасных методов и способов работы;
- Осуществление достаточного внутреннего контроля рабочего места;
- Уменьшение количества лиц, подвергаемых риску, и уменьшение времени воздействия;
- Технические мероприятия по предотвращению и защите;
- Общие гигиенические мероприятия;
- Инструктаж и обучение;
- Использование предупреждающих знаков;
- Слежение за состоянием здоровья работников;
- Планирование мероприятий по оказанию первой помощи и ликвидации возможных аварий.

8.3. Психологические нагрузки.

Психологическая перегрузка представляет собой вызываемую работой чрезмерную или недостаточно интеллектуальную нагрузку. Психологические нагрузки являются частью общей нагрузки, вызываемой трудом, при этом они являются существенной частью риска, который необходимо учитывать:

- **Повторяющаяся однообразная работа.** Постоянно повторяющаяся работа или однообразный труд (монотонный) вызывают пресыщение и спад мотивации в труде. Вредные воздействия можно предотвратить с помощью перерывов и разнообразия трудовой деятельности.

- **Работа в одиночку или ночная работа.** Работа в одиночку часто проводится в ночную смену. Для нее характерна также относительная изоляция. Работе в одиночку присущи, помимо высокого риска несчастного случая, также повышенная ответственность, проблемы

дефицита информации и т.п.

- **Продолжительное бодрствование.** Постоянное бодрствование вызывает утомление и ослабление способности сосредоточиться. Нагрузку можно уменьшить с помощью перерывов и рациональной организации труда.

- **Принудительный ритм работы.** При работе с высоким ритмом работник не может следовать собственному ритму. Принудительный ритм работы вызывают механизмы, рабочие линии, процессы, иные трудовые факторы или слишком срочные графики работы.

- **Напряженность отношений между людьми.** На напряженность человеческих отношений воздействует качество и объем межличностных контактов. Излишняя нагрузка при личных отношениях может проявляться при совместной работе или между работниками и лицами, находящимися вне рабочего места. Недостаток социальной поддержки также является фактором напряжения.

- **Спешка.** Эпизодическая спешка может позитивно влиять на работника, но постоянная спешка или постоянно повторяющиеся пики спешки могут быть вредными с точки зрения как здоровья работника, так и его безопасности.

- **Слишком жесткие требования или цели.** Слишком высокие и/или неопределенные требования и цели, а также ощущение плохого управления трудом создают напряжение. Требования и цели должны быть адекватными возможностям работника, его способностям и квалификации, а также его возможности самому воздействовать на трудовой процесс.

- **Отсутствие перспективы в продвижении.** Труд, в котором у работника есть возможность многосторонне использовать свою квалификацию и иные способности, постоянно самосовершенствоваться и продвигаться по службе, считается моральным преимуществом.

- **Рабочий инструктаж и ознакомление с работой.** Рабочий инструктаж означает инструктирование работника по выполнению его рабочим заданий. Ознакомление с работой означает ознакомление нового работника с организацией и принципами работы на новом рабочем месте. Хороший рабочий инструктаж и ознакомление являются существенной частью мер по предотвращению причинения вреда здоровью и безопасности работника.

- **Этапы работы, описание задач и ответственности.** Работникам нужно объяснять, что входит в круг их рабочих заданий, за что они несут ответственность и как их индивидуальная работа связана с работой коллектива.

- **Рабочее время, сверхурочная работа и рабочие смены.** Продолжительность рабочего времени определена законом о рабочем времени. О сверхурочной работе договариваются по месту работы.

- **Ненадежность трудовых отношений.** Работа по срочному трудовому договору, частичная занятость, изменение в трудовых отношениях или угроза окончания трудового договора являются факторами психического перенапряжения работника.

- **Недостатки в руководстве работой или организации.** Такие факторы, связанные с руководством, как недостаточное присутствие руководства, неравноправие его отношений с работниками, невыполнение руководством своих обязанностей и т.п. вызывают перенапряжение.

- **Нездоровая рабочая атмосфера.** К ней относятся негативные факторы, влияющие на работу и деятельность группы, на рабочую атмосферу, стиль руководства начальства, отношения между работниками, порядок организации труда и т.п.

- **Недостаточность информации.** К ней относятся недостатки в оповещении работников по вопросам, связанным с работой, производственной средой и делами предприятия, а также неудовлетворительная реакция на проблемы, возникающие как между работниками, так и работниками и руководством.

- **Угроза насилия.** Под насилием на рабочем месте подразумевается физическое насилие, испытываемое в связи с работой, или угроза такого насилия.

- **Неделовые формы обращения.** Неделовым обращением бывают, например, моральное давление, оскорбление, выведение из коллектива или назначение на работу вне бригады или группы.

- **Отсутствие социальной поддержки.** Под социальной поддержкой понимается информационная поддержка (советы, предложения или переоценка ситуации), материальная поддержка (практическая помощь), оценка (положительная оценка работы и способностей работника), а также моральная поддержка (желание помочь, доверительность, проявление симпатии, выслушивание и ободрение).

- **Отсутствие возможностей воздействия.** Возможности воздействия касаются права работников высказываться и самостоятельно решать вопросы, относящиеся к их работе. Право высказываться можно связать, например, с организацией труда, трудовым ритмом, методами труда, с приобретением технических устройств и разделением труда.

Мероприятия по управлению рисками психологических перегрузок.

Психологическому благополучию можно содействовать, например, с помощью следующих мероприятий:

- У всего персонала одинаковый взгляд на цели и задачи общего труда.
- Разделение труда справедливое и четкое.
- Персонал знает свои задачи и ответственность.
- Возможность персонала воздействовать на свой труд. - Оповещение открытое и разностороннее.
- От работы можно получить отдачу и поддержку.
- Взаимодействие начальства и персонала открытое и доверительное.

8.4. Факторы риска несчастного случая.

К опасностям несчастного случая относится внезапный и неуправляемый источник энергии: двигающийся предмет, неуправляемое движение или энергия.

- **Опасность поскользнуться.** Полы, лестницы и коридоры нужно содержать в таком порядке, чтобы опасности падения было. Потерю равновесия могут вызвать некоторые вещества, попадающие на пол, посторонние предметы, а также влага и лед.

- **Опасность споткнуться.** Полы, лестницы и коридоры нужно содержать в таком порядке, чтобы опасности споткнуться не было. На путях движения и рабочих участках не должно быть в обычных условиях перемещения предметов или конструкций, вызывающих помехи. Пол должен быть без повреждений.

- **Падение с высоты, включая подъемы и спуски.** Подъемы на высоту и спуски с нее нужно организовать так, чтобы обеспечить безопасность как поднимаемых/спускающихся, так и производящих работы по подъему/спуску. В рабочих помещениях опасности падения можно избежать с помощью перил, ограждений, защитных козырьков или иных устройств. Работнику следует организовать безопасный доступ к рабочему месту на высоте.

- **Опасность остаться в закрытом помещении.** Слишком узкий выход может вызвать серьезную опасность остаться в тесном или холодном помещении.

- **Электрические устройства и статическое электричество.** Инструмент должен быть таким, чтобы работник был защищен от опасности поражения электрическим током. Удар электрическим током или разряд статического электричества могут сами по себе быть опасным для жизни. Кроме того, электрический ток может вызвать падение или рефлекторное удерживание источника разряда.

- **Перевозки грузов и иное движение.** Внутреннее движение на рабочем участке, а также вне помещения могут вызвать опасность несчастного случая. Кроме того, нужно проверять безопасность движения во время работы и по дороге на работу.

- **Опасности от падения предметов.** Предметы и вещества, которые могут отлететь, упасть, свалиться на работников, следует хранить на складе, и использовать лишь тогда, когда можно избежать опасности. Опасности получения колющих или резаных ран являются чрезвычайно большими при ручных работах.

- **Отсутствие средств индивидуальной и коллективной защиты.** Плохое состояние

таких средств или их отсутствие повышают риск несчастного случая по сравнению с тем, когда все средства защиты в порядке.

- **Опасная работа и риск.** Принятие на себя риска означает обдуманное одобрение ситуации повышенного риска. Опасная работа означает использование опасных приемов труда, отказ от защитных средств и несоблюдение инструкций по безопасности. Опасная работа может вызвать несчастный случай не только у работников, но и посторонних лиц.

- **Чрезвычайные ситуации и неполадки.** Чрезвычайные ситуации и устранение неполадок создают высокую опасность несчастного случая при выполнении ремонтных и других работ, а также сопровождаются иными факторами опасности (например, неудобная рабочая поза).

- **Употребление алкоголя и наркотиков.** Использование алкоголя и наркотиков или похмельное состояние повышают риск несчастного случая как по отношению к самим работникам, так и коллегам по работе.

- **Недостатки в аварийной сигнализации и средствах спасения.** На рабочем месте необходимо обезопасить себя от возможности пожара, взрыва, удушья или иных несчастных случаев с помощью систем безопасности (средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты, спасательные устройства), которые вызывают срабатывание сигнализации при возникновении опасности, защищают от опасности и помогают спастись. Необходимость средств безопасности и спасения зависит от условий рабочего места и характера работы.

- **Недостатки в системе оказания первой помощи.** На производственном участке при необходимости нужно назначить лиц, способных оказать первую помощь. Для них следует организовать обучение.

Производственные участки должны быть оснащены средствами оказания первой помощи. Каждый работник должен знать приемы оказания первой помощи, и он должен знать основные сведения о системе оказания первой помощи. Необходимо обеспечить достаточно места для оказания первой помощи пострадавшему.

Мероприятия по управлению рисками несчастного случая.

Хорошая организация труда - это основа предотвращения несчастных случаев. Риск несчастного случая можно значительно уменьшить, если содержать пути прохода, рабочие площадки и лестницы в надлежащем порядке. Опасности падений можно предотвратить исправными рабочими и пешеходными площадками и защитными конструкциями. Освещение должно быть в порядке. Риски несчастных случаев, связанные с использованием станков и других технических устройств, можно заранее предотвратить лишь одной исправностью техники, соответствующей всем требованиям, а также ремонтом старой техники. К рискам несчастного случая часто относится умышленное подвержение себя опасности, а потому к управлению рисками относится и контроль, и личный пример активных руководителей.

Приложение № 9. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

9.1. Разработка мер по управлению рисками. Управление рисками.

На данном этапе разрабатываются превентивные мероприятия по управлению рисками и поддержанию их на определенном уровне.

Если это касается производственных процессов, то в качестве предупреждающих могут быть приняты меры по обеспечению работоспособности оборудования (осмотры, текущие и капитальные ремонты, техническое обслуживание и т.д.), а также по контролю за производственными процессами и инвентарем (обходы и осмотры оборудования, осмотры рабочих мест, средств индивидуальной защиты и т.д.).

Следующие действия должны осуществляться на основе текущего уровня риска, как отражено в Таблице № 5.

Таблица №7 Рекомендательные действия при уровнях рисков

Средний уровень профессионального риска по результатам оценки	Рекомендуемые действия
Небольшой риск	Никакие дополнительные меры по контролю за риском не нужны. Частые обзоры и мониторинг опасностей необходим для уверенности в том, что обозначенный уровень риска соответствует и не повышается со временем.
Возможный риск	Необходимо уделить внимание. Тщательная оценка опасностей должна проводиться, чтобы убедиться в том, что уровень риска снижен до приемлемого уровня вне зависимости от временного периода. Мероприятия проводятся по решению руководства.
Серьёзный риск	Временные мероприятия по управлению рисками, такие как административный контроль или средства индивидуальной защиты, могут применяться, пока не будут приняты долгосрочные меры. Требуется внимание руководства.
Высокий риск	Требуются неотложные меры, усовершенствования. Постоянный контроль за риском.
Крайне высокий риск	Немедленное прекращение деятельности.

9.2. Мероприятия по снижению уровня риска. Корректирующие меры.

На данном этапе необходимо распределить ответственность за мероприятия по управлению выявленными рисками. Традиционно ответственность за управление ОТ в подразделении несут его начальники, специалисты по охране труда и исполнители.

Корректирующие меры.

1.1. Если риск, оценен как высокий (неприемлемый) следует определить мероприятия по снижению уровня риска до допустимого низкого уровня.

1.2. По возможности необходимо применять мероприятия, занимающее более высокое место в приведенной иерархии, при условии, если они практически обоснованы. Для сокращения риска до приемлемого уровня, как правило, необходимо использовать комбинацию корректирующих мер. Необходимо помнить, что средства индивидуальной

защиты - должны быть последней, применяемой мерой, так как используя СИЗ, работник находится в зоне воздействия источников опасности, и вся его защита целиком зависит от исправности и адекватности используемых СИЗ.

1.3. Мероприятиям, предотвращающим вероятность реализации опасности, должно отдаваться преимущество в сравнении с мерами, уменьшающими тяжесть последствий.

1.4. Даже если первоначальная ОР определила, что риск ВОЗМОЖНЫЙ, необходимо рассмотреть дополнительные корректирующие меры для снижения вероятности и/или тяжести последствий, чтобы риск был ниже первоначального, после чего провести повторную оценку риска.

Распределение ответственности за мероприятия по управлению рисками.

На данном этапе необходимо распределить ответственность за мероприятия по управлению выявленными рисками. Традиционно ответственность за управление ОТ в подразделении несут его начальники, специалисты по охране труда и исполнители.

Запись результатов оценки риска.

Результаты ОР должны быть оформлены таким образом, чтобы выполненные анализ и выводы могли быть проверены и повторены специалистами, которые не участвовали в работе группы.

Пересмотр оценки рисков.

1.1. Оценка риска должна пересматриваться с установленной регулярной частотой для обеспечения соответствия указанной в них информации. С учетом специфики деятельности Управления образования администрации города Коврова предлагаемая частота пересмотра - не реже 1 раз в 3 года с ежегодным подтверждением соответствия разработанного Экспертом по оценке рисков в 2022 году Реестра рисков существующему положению.

1.2. Оценка риска должна быть полностью пересмотрена, как только появляется какое-либо значительное изменение в предлагаемых методах работы, используемых инструментах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, внедрении в работу новых химических веществ, появлении новых источников опасности и т.д.

Рабочие пятиминутки / инструктажи.

1.1. Рабочие пятиминутки / инструктажи должны проводиться для всех видов работ для обсуждения оценки рисков.

1.2. Рабочая пятиминутка/инструктаж - это процесс передачи информации о корректирующих мерах по снижению рисков людям, которые будут непосредственно выполнять работу. Очень важно, чтобы все лица, занятые в выполнении определенной работы, были полностью ознакомлены с деталями ОР, а также со всеми источниками опасности. Рабочая пятиминутка/инструктаж перед началом работ также является возможностью для лиц, которые будут заняты в выполнении задания, обсудить любые вопросы, вызывающие у них беспокойство в связи с заданием, а также выявить любые источники опасности, которые могли быть не учтены в процессе ОР.

Контроль.

Контроль за опасностями и снижение рисков может осуществляться в соответствии с Иерархией Контроля по Охране труда - Таблица № 8. Эти меры контроля не являются взаимно исключаемыми. В общем, более эффективным может стать применение различных мер контроля, например, технический контроль действует лучше в сочетании с административным контролем, так же как обучение и Процедуры по охране труда.

Таблица № 8. Иерархия контроля по охране труда

УСТРАНЕНИЕ	Наиболее эффективные	Изменить процесс рискованных работ по техническому обслуживанию и п/операциям
ЗАМЕЩЕНИЕ		Использование более безопасных материалов/приспособлений/оборудования
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ		Проектирование безопасного доступа/тех. процесса
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ		Обеспечивать безопасные процедуры работы для технического обслуживания
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)	Наименее эффективные	Обеспечение и правильное использование ремней безопасности и т.п.

Устранение.

Устранение риска относится к полному удалению воздействия на работника вредных факторов, что фактически делает все выявленные потенциальные несчастные случаи, происшествия и заболевания невозможными. Эта позиция является рекомендованной в иерархии, и является постоянным решением. После того, как риск устраняется, этот элемент не отображается в последующих формах оценки риска.

Замещение.

Это включает замещение процесса или продукции наименее опасным процессом или продукцией для снижения риска, например, применение краски, основанной на воде, вместо краски на основе растворителей.

Технический контроль.

Технический контроль представляет собой физические меры, которые служат для рабочей силы за счет снижения вероятности возникновения и тяжести последствий аварии. Они включают в себя структурные изменения в рабочей среде или рабочих процессах, воздвигая барьер для того, чтобы прервать распространение инцидентов на этапе взаимодействия между работником и опасностью (например, машина охраны, вентиляция закрытого пространства).

Административный контроль.

Он устраняет или сокращает воздействие опасности путем соблюдения процедуры или инструкции. Документация должна подчеркивать, что все шаги будут предприняты и элементы управления, которые предполагается использовать при осуществлении деятельности по охране труда.

Средства индивидуальной защиты.

Это должно использоваться только как последнее средство, когда все другие меры контроля были применены, или как краткосрочные чрезвычайные меры в чрезвычайных ситуациях/при обслуживании/ ремонте, или как дополнительная мера защиты от остаточного риска. Успех данного управления в огромной степени зависит от того, правильно ли выбрана индивидуальная защита, правильно ли установлена, носится ли все время или поддерживается должным образом.

Остаточные Риски.

Остаточные риски - это сохраняемые риски после осуществления контроля за рисками. Комиссия по оценке рисков должна убедиться в том, что остаточные риски являются приемлемыми и контролируруемыми; и должны выделять остаточные риски каждого из элементов управления.

Когда все меры контроля за рисками выбраны, а их остаточные риски выявлены, Комиссия по оценке рисков должна назначить ответственное за это лицо и установить даты работы. В этом случае, соответствующее должностное лицо должно осуществлять контроль, четко установленный для него, а установленные сроки помогут обеспечить оперативность реализации.

Управление поведением людей.

Нередко оказывается невозможным устранить опасности посредством перечисленных выше мер. Обычно считается, что на этом этапе заканчивается исследование обеспечения безопасности, поскольку предполагается, что затем работники будут способны заботиться о себе сами, действуя «согласно правилам». Это означает, что безопасность и степень риска на определенном этапе будут зависеть от факторов, определяющихся поведением человека, а именно:

- обладает ли данный работник соответствующими знаниями, квалификацией, возможностью и желанием действовать так, чтобы обеспечить безопасность на рабочем месте. Ниже поясняется роль каждого из этих факторов.

Знание Рабочие в первую очередь должны иметь представления обо всех видах риска, потенциальных опасностях и опасных элементах оборудования, которые присутствуют на рабочем месте. Это обычно требует соответствующего образования, подготовки и опыта работы. Возможные опасности также должны быть идентифицированы, проанализированы, зарегистрированы и обозначены понятными символами, чтобы работники могли знать, когда они подвергаются той или иной опасности, и каковы могут быть последствия их действий.

Возможность действовать. Работник должен иметь возможность обеспечить свою безопасность. Необходимо, чтобы он мог использовать все доступные технические и организационные - а также физические и психологические - возможности. Поддержка мероприятий по технике безопасности должна исходить от управленческого персонала, руководителей и включать в себя определение риска, разработку и соблюдение безопасных технологий, безопасное использование соответствующего инструмента, четкую постановку задач, разработку понятных инструкций по безопасному обращению с оборудованием и материалами.

Желание обеспечить безопасность. Технический и организационный факторы играют большую роль в готовности работника обеспечить безопасность на рабочем месте, но в не меньшей степени важны социальные и культурные факторы. Риск увеличивается, например, если обеспечить безопасность сложно, или эта процедура отнимает много времени, если этого не хотят или не ценят руководство или коллеги. Руководство должно быть прямо заинтересовано в безопасности рабочих мест и предпринимать шаги, чтобы обеспечить приоритет для данного вопроса, демонстрируя интерес к необходимости обеспечения гарантированной безопасности.

Анализ отдельных несчастных случаев.

Анализ отдельных несчастных случаев имеет две основные цели:

Во-первых, он может использоваться для определения причин несчастного случая и факторов, способствовавших его возникновению. Посредством данного вида анализа можно оценить диапазон риска. На его основе можно также принять решение относительно технических и организационных мер безопасности, а также о необходимом минимуме опыта работы, позволяющем уменьшить риск. Более того, проясняются возможные действия, направленные на исключение риска, и принципы мотивации работника для таких действий.

Во-вторых, данный вид анализа позволяет получить знания, которые будут полезны при анализе подобных несчастных случаев на уровне Управления образования администрации города Коврова в целом. В этой связи важно собрать следующую информацию:

- идентификация рабочего места и непосредственно выполняемой работы (то есть информация об отрасли промышленности или торговли, к которым принадлежит данное рабочее место), а также процессов и технологий, характеризующих данный вид деятельности - природа и тяжесть последствий несчастного случая.

- факторы, послужившие причиной несчастного случая: источники вредного воздействия, условия, при которых произошел данный несчастный случай, специфическая ситуация, приведшая к несчастному случаю.

- общие условия и обстановка на рабочем месте (включая факторы, перечисленные в предыдущем пункте).

Основные технические меры профилактики производственного травматизма.

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

- устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими опасное и вредное воздействие;

- 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;

- комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов;

- герметизация оборудования;

- применение средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

- разработка обеспечивающих безопасность систем управления и контроля производственного процесса, включая их автоматизацию;

- применение мер, направленных на предотвращение проявления опасных и вредных производственных факторов в случае аварии;

- применение безотходных технологий, а если это невозможно, то своевременное удаление, обезвреживание и захоронение отходов, являющихся источником вредных производственных факторов;

- использование сигнальных цветов и знаков безопасности; применение рациональных режимов труда и отдыха.

Меры профилактики производственного травматизма.

Создание в Управлении образования администрации города Коврова безопасных условий труда, т.е. таких, при которых исключено воздействие на работников опасных и вредных производственных факторов.

Систематический анализ причин (технических, организационных, личностных) возникновения травм на производстве, принятие незамедлительных мер по их устранению и недопущению - являются одним из важнейших условий искоренения производственного травматизма или сведения его к минимуму.

Квалифицированное проведение следующих инструктажей работников по технике безопасности:

Вводный инструктаж - должны проходить работники, впервые поступившие на предприятие, и учащиеся, направленные для производственной практики. Вводный инструктаж знакомит с правилами по охране труда, внутреннего распорядка предприятия, основными причинами несчастных случаев и порядком оказания первой медицинской помощи при несчастном случае.

Инструктаж на рабочем месте (первичный) - должны пройти работники, вновь поступившие на предприятие или переведенные на другое место работы, и учащиеся, проходящие производственную практику.

Периодический (повторный) инструктаж - проводится с целью проверки знаний и умений работников применять навыки, полученные ими при первичном инструктаже на рабочем месте. Независимо от квалификации и от стажа работы этот вид инструктажа должны проходить работники производственных предприятий (не реже одного раза в три месяца).

Внеплановый инструктаж - проводится на рабочем месте при замене оборудования, изменении технологического процесса или после несчастных случаев из-за недостаточности предыдущего инструктажа, после выявления нарушений правил и инструкций по технике безопасности

Целевой инструктаж - проводится при выполнении работ по наряду-допуску, поручению работнику неспецифической работы, требующей инструктажа.

Индивидуальная воспитательная работа, поведенческий аудит с лицами, относящимися по субъективным причинам к потенциальным нарушителям мер безопасности.

Причины производственных травм.

Причины возникновения производственных травм условно можно разделить на три категории:

Технические - в большинстве случаев проявляются как результат конструктивных недостатков оборудования, недостаточности освещения, неисправности защитных средств, ограждающих устройств и т.п. Последнее относится, прежде всего, ко всем вращающимся и движущимся узлам и агрегатам оборудования, а также к частям оборудования, находящегося под током (клеммам, рубильникам, малоизолированным проводам и т.п.), емкостям с сильнодействующими веществами, горячим поверхностям т.д.

Организационные - несоблюдение правил техники безопасности из-за неподготовленности работников. Низкая организация работы, отсутствие надлежащего контроля за производственным процессом и др.

Личностные - (человеческий фактор) - особенности характера и наклонностей работающего, его отношение к собственному здоровью и строгому выполнению всех мер безопасности на производстве.

Все вышеперечисленные причины являются общими, порождающими травматизм. Непосредственными же факторами травмирования наиболее часто являются: падение рабочего с высоты, падение тяжестей, отлетание деталей, осколков или инструментом, попадание рукой или другим частям тела в механизмы или другое движущееся оборудование, удары инструментов по руке, ноге или другими частями тела, попадание в глаза пыли, мелких осколков и т.п., отлетание горячих искр, соприкосновение с горячими поверхностями или жидкостями, проводниками, находящимися под током, едкими жидкостями и другими веществами.

Технические причины не зависят от уровня организации труда в Управления образования администрации города Коврова и включают:

- несовершенство технологических процессов;
- конструктивные недостатки оборудования; приспособлений, инструментов;
- недостаточную механизацию тяжелых работ;
- несовершенство ограждений, предохранительных устройств, средств сигнализации и блокировок;
- недостаточный учет требований охраны труда в технологических процессах;
- прочностные дефекты материалов и т.п.

Организационные причины целиком зависят от уровня организации труда на предприятии. 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;
- нарушение норм и правил планово-предупредительного ремонта оборудования, транспортных средств и инструмента;
- недостатки в обучении рабочих безопасным методам труда;
- недостатки в организации групповых работ;
- слабый технический надзор за опасными работами;
- использование машин, механизмов и инструментов не по назначению, отсутствие или неприменение СИЗ и т.п.

Санитарно-гигиенические причины включают:

- повышенное (выше ПДК) содержание в воздухе рабочих зон вредных веществ;
- недостаточное или нерациональное освещение;
- повышенные уровни шума, вибрации, неблагоприятные метеорологические условия;
- наличие различных излучений выше допустимых значений;
- неудовлетворительным содержанием производственных, санитарно-бытовых и вспомогательных помещений,
- нарушение правил личной гигиены и т.п.

Личностные (психофизиологические) причины связаны с:

- монотонностью, высокой напряженностью труда;
- несоответствием психического и физического здоровья человека условиям труда;
- недоброжелательными отношениями в коллективе;
- честолюбивыми чертами человека, заставляющими его рисковать;
- ослаблением самоконтроля;
- болезнями, утомляемостью, нервным напряжением;
- неудовлетворенностью работой;
- стрессовыми ситуациями.

Экономические причины включают:

- стремление к сверхурочным работам;
- нарушением сроков выдачи заработной платы;
- недостатки в жилищных условиях;
- необеспеченность детскими дошкольными учреждениями.

Субъективные причины включают:

- личная недисциплинированность работника;
- невыполнение инструкции по охране труда,
- нахождение в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, в болезненном состоянии и др.

К травме может привести несоответствие анатомо-физиологических и психических особенностей организма характеру выполняемой работы.

Основные психологические причины травматизма:

- нарушения правил и инструкций по безопасности;
- нежелание выполнять требования безопасности;
- неспособность их выполнить.

Основные способы устранения психологических причин.

Мотивационная часть:

- пропаганда правил и методов безопасного труда;
- воспитание;
- образование в области безопасности.

Ориентировочная часть:

- обучение;
- выработка навыков и приемов безопасных действий.

Исполнительная часть:

- профотбор;
- периодическое медосвидетельствование.

Профилактические мероприятия

Законодательные мероприятия определяют права и обязанности, работающих, в области охраны труда, режим их труда и отдыха, охрану труда женщин и молодежи, санитарные нормы на предельное содержание в рабочей зоне вредных веществ, возмещение ущерба, пострадавшим, их пенсионное обеспечение, льготы и др.

Организационные мероприятия предусматривают внедрение системы управления охраной труда, обучение работающих, обеспечение их инструкциями, создание кабинетов по охране труда, организацию контроля за соблюдением требований охраны труда и т.д.

Технические мероприятия предусматривают:

- разработку и внедрение комплексной механизации и автоматизации тяжелых, вредных и монотонных работ: создание безопасной техники и технологии: установку предохранительных, сигнализирующих, блокировочных устройств;
- технические решения по нормализации воздушной среды, производственного освещения: предупреждению образования и удаления из рабочей зоны вредных веществ; снижению шума, вибраций, защите от вредных излучений;
- создание изолирующих кабин для операторов, работающих во вредных условиях, или дистанционного управления; разработку и изготовление коллективных и индивидуальных средств защиты и др.

Медицинские и профилактические мероприятия включают:

- предварительные и периодические медицинские осмотры работающих в опасных, вредных и тяжелых условиях труда;
- обеспечение их лечебно-профилактическим питанием;
- проведение производственной гимнастики; ультрафиолетового и бактерицидного облучения;
- применение хвойных, соляно-хвойных ванн, массажа и т.п.

Экономические мероприятия включают материальное стимулирование работ по предупреждению травматизма и улучшению условий труда, более рациональное распределение средств, выделяемых на охрану труда.

Для того чтобы предотвратить негативное воздействие опасных и вредных производственных факторов в условиях взаимодействия человека с потенциально опасными объектами, руководствуются двумя основными методами:

- обеспечивают недоступность к опасным частям машин и оборудования;
- используют приспособления, непосредственно защищающие человека от опасного производственного фактора.

В решении задач *защиты от механических опасностей* особую роль играют правильное определение границ опасной зоны, применение ограждений, предохранительных и блокирующих устройств, а также установка сигнализации, а в особо опасных случаях - применение дистанционного управления.

К *оградительным устройствам* относятся средства защиты, препятствующие попаданию человека в опасную зону. Они применяются для изоляции систем привода машин и агрегатов, зоны обработки заготовок станков, прессов, падающих ударных элементов машин и т. д. Конструктивно оградительные устройства могут быть стационарными, подвижными (объемными) и переносными.

Предохранительные устройства предназначены для автоматического отключения подвижных агрегатов и машин при отклонении от нормального режима работы. К ним относятся ограничители хода, как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях, изготовленные в виде упоров, концевых выключателей, ограничителей скорости с тормозными устройствами и т. п. Иногда в качестве предохранительного устройства от перегрузки машин и станков вводят слабое звено в конструкцию машины. Эти устройства представляют собой детали и узлы машины, которые разрушаются (не срабатывают) при перегрузках. К ним относятся: срезные штифты и шпонки, соединяющие вал с маховиком, шестерней или шкивом: фрикционные муфты, не передающие движение при чрезмерных крутящих моментах: плавкие предохранители: разрывные мембраны в установках с повышенным давлением и т.п.

Блокировочные устройства либо исключают проникновение человека в опасную зону, либо устраняют опасный фактор на время пребывания человека в этой зоне. Блокировочные устройства могут быть механическими, электрическими, электромеханическими, фотоэлектрическими, радиационными и др.

Сигнализирующие устройства дают информацию о работе технологического оборудования и об изменениях в течение процесса, предупреждают об опасностях и сообщают о месте их нахождения. Соответственно и системы сигнализации подразделяют на оперативную, предупреждающую и опознавательную.

Дистанционное управление применяется там, где по условиям технологии находиться в зоне работы машин и механизмов опасно. В таком случае контроль и управление осуществляется с достаточно удаленных мест. Роль дистанционного управления особенно возросла в условиях применения промышленных роботов и в связи с автоматизацией производства. Как автоматизация, так и роботизация производственных процессов предназначены для отстранения человека от опасных и вредных условий труда.

Приложение № 10. Положения по идентификации, оценке и управлению профессиональными рисками

Перечень литературы.

Нормативно-правовая основа управления рисками.

Федеральным законом от 4 октября 2010 г. N 265-ФЗ ратифицирована Конвенция МОТ об основах, содействующих безопасности и гигиене труда (Конвенция N 187). В соответствии со статьей 3 данной Конвенции «Каждое государство-член содействует основополагающим принципам, таким как: оценка профессиональных рисков или опасностей; борьба с профессиональными рисками или опасностями в месте их возникновения; развитие национальной культуры профилактики в области безопасности и гигиены труда, которая включает информацию, консультации и подготовку».

В пункте 6 Рекомендации Конвенции установлено, что государства-члены МОТ должны содействовать применению системного подхода к управлению вопросами охраны труда, изложенному в Руководстве по системам управления охраной труда ILO-OSH 2001 (МОТ СУОТ:2001).

Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 (ILO-OSH 2001, IDT) «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования» позволяет использовать международный опыт обеспечения охраны труда в организациях России, а также реализовать положения Трудового кодекса и Конвенции МОТ N 187 о применении документа ILO-OSH 2001.

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию» принят с целью адаптировать положения межгосударственного стандарта ГОСТ 12.0.230-2007 применительно к национальным условиям.

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0.010-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков» - определяет порядок оценки рисков, связанных с ущербом здоровью и жизни работника в процессе его трудовой деятельности, и может быть использован на различных уровнях - национальном, в отрасли экономики и промышленности, в организации и на отдельном рабочем месте.

Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 1 марта 2012 г. N 181н «Об утверждении Типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков» в Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков входит «Проведение специальной оценки условий труда, оценки уровней профессиональных рисков».

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

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 31000-2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» подробно описывает систематический и логический процесс управления риском посредством его идентификации, его анализа и последующего оценивания, будет ли риск изменен воздействием, чтобы соответствовать установленным критериям риска. На протяжении всего этого процесса организации обмениваются информацией и консультируются с заинтересованными сторонами, а также наблюдают и анализируют риск и действия по управлению, которые изменяют риск для гарантии того, что какого-либо

воздействия на риск в дальнейшем больше не потребуются.

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска» разработан в дополнение к ИСО 31000 и содержит рекомендации по выбору и применению методов оценки риска.

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 июля 2012 г. N 154-ст утвержден Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54934- 2012/OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья Требования». Стандарт устанавливает общие требования к системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (БТиОЗ), чтобы сделать организацию способной управлять профессиональными рисками. Применительно к аспекту оценки и управления профессиональными рисками, он устанавливает требования к процедуре и методологии идентификации опасностей и оценки рисков, а также приоритетность мер по снижению рисков, реализуемую при определении мер управления рисками или рассмотрении вопроса об изменении существующих мер.

Приказом Минтруда России от 19 августа 2016 г. № 438н утверждено Типовое положение о системе управления охраной труда.

Система управления профессиональными рисками включена в Типовое положение о системе управления охраной труда, как составная часть системы управления охраной труда.

База документации, которая может быть использована при идентификации, оценке и управлении рисками.

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ

Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную (Постановление Правительства РФ от 06.02.1993 г. № 105)

Перечень производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.07.2019 г. № 512н)

Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет (Постановление Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 163)

Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций (Постановление Минтруда РФ, Минобразования РФ от 13.01.2003 г. № 1/29)

Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (Приказ Минтруда России от 28.10.2020 г. № 753н)

Правила по охране труда при работе на высоте (Приказ Минтруда России от 16.11.2020 г. № 782н)

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (Приказ Минтруда России от 15.12.2020 г. № 903н)

Типовые 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 (Приказ Минздравсоцразвития России от 03.10.2008 г. № 543н)

Типовые нормы бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда "Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами (Приказ Минздравсоцразвития России от 17.12.2010 г. № 1122н)

Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с

загрязнением (Приказ Минтруда России от 09.12.2014 г. № 997н)

ГОСТ 12.0.230.1-2015 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»

ГОСТ 12.0.003-2015 «Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»

ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».