



Оценка профессиональных рисков как система мер в управлении охраной труда

Жунева В.В.- ведущий специалист-эксперт
отдела государственной экспертизы условий
и охраны труда управления труда и занятости
населения Министерства труда и социальной
защиты населения Забайкальского края

Провести оценку профессиональных рисков – это требование законодательства



Статья 212 ТК РФ:
«...работодатель обязан обеспечить создание и функционирование системы управления охраной труда.» (достаточно сделать в трудовом договоре ссылку на локальный документ, в котором содержится перечень опасностей – реестр или карту оценки рисков)



Приказ Минтруда России от 19.08.2016 г. № 438н

Одним из ключевых элементов системы является процедура оценки и управления профессиональными рисками



Приказ Роструда от 21.03.2019 г. № 77

Процедура управления рисками оценивается в рамках расследований и проверок государственной инспекцией труда

За непроведение оценки рисков могут выдать предупреждение или наложить штраф по части 1 статьи 5.27.1 КоАП.

Сумма штрафа составит:


- для должностных лиц – от 2000 до 5000 руб.;
- для ИП – от 2000 до 5000 руб.;
- для юрлиц – от 50 000 до 80 000 руб.



Документы рекомендательного характера

1. ГОСТ 12.0.230 – 2007 Системы управления охраной труда. Руководство по применению.
2. ГОСТ Р 12.0.010-2009 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Определение опасностей и рисков.
3. ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Термины и определения.
4. ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Принципы и руководство.
5. ГОСТ Р 58771-2019 Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Технологии оценки риска.

Процедура управления профессиональными рисками должна отражаться в локальных нормативных актах организации:



1. Положение/стандарт/ инструкция об управлении профессиональными рисками (с процедурами создания комиссии, идентификации опасностей, описанием метода оценки рисков, разработки мероприятий по корректировке – прописать в разделе положения о СУОТ или отдельным документом, на который сделать ссылку (приказ), ознакомить работника)

2. Документ о закреплении итогов оценки рисков (карта оценки рисков/отчёт)

3. Отообразить выявленные опасности и риски в СУОТ (перечень/реестр опасностей)

4. План мероприятий по корректировке (устранению) рисков (указать меры, которые должны быть приняты для устранения или уменьшения рисков, указать ответственного за каждый пункт плана, сроки его выполнения, источник финансирования при необходимости)

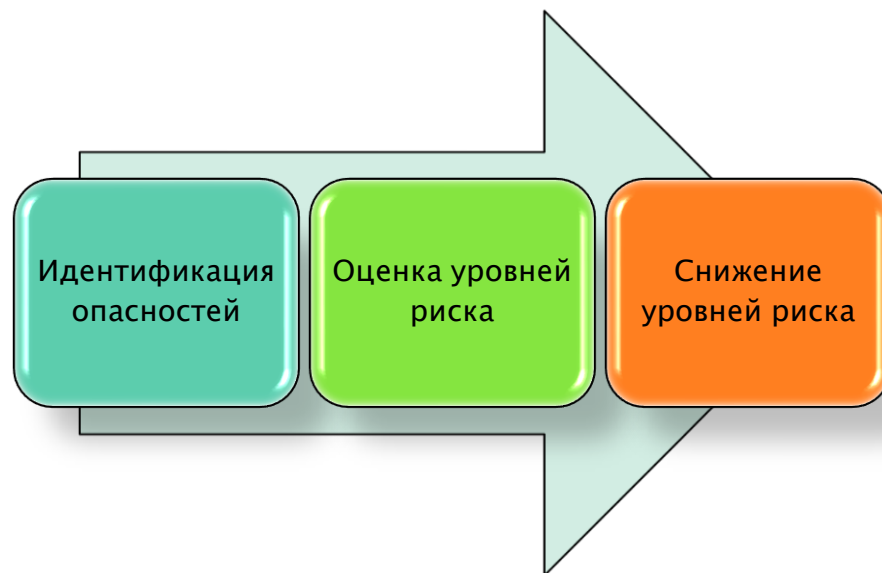
5. Порядок доведения итогов оценки рисков до работников

Терминология

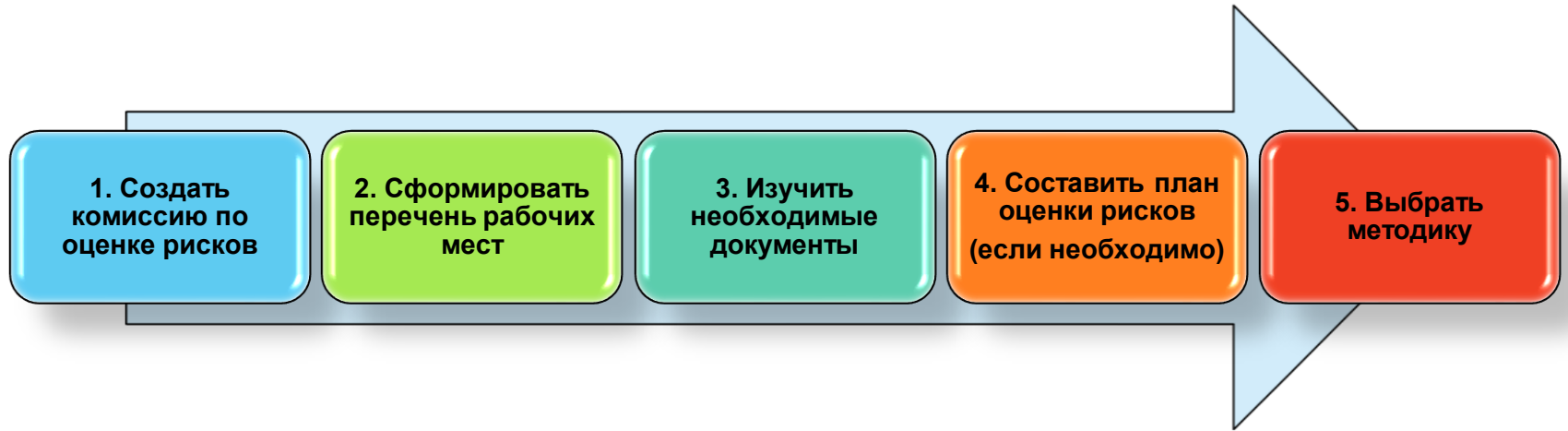
Опасность – фактор, способный причинить травму или ущерб здоровью человека.

Риск – сочетание (произведение) **вероятности** (или частоты) нанесения ущерба и **тяжести** этого ущерба (ГОСТ 12.0.010-2009)

Управление профессиональными рисками – комплекс взаимосвязанных мероприятий, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя меры по **выявлению**, **оценке** и **снижению уровней профессиональных рисков**.



Подготовительная работа



Назначение ответственных лиц и создание комиссии по оценке рисков



Выявление (идентификация) опасности и составление перечня (реестра) опасностей организации

Целью процедуры идентификации опасностей являются ответы на следующие вопросы:

1. Какие опасности имеют место на объекте оценки рисков (рабочем месте, профессии, виде работы, технологической операции или ее этапе);
2. Что является источником (источниками) опасностей;
3. Каковы проявления опасности во времени;
4. Кто подвержен опасности;
5. В каких ситуациях (эксплуатационный режим, изменения в производственном процессе, обслуживание, чистка и ремонт оборудования, сбои в работе оборудования и т.д.) работники подвергаются опасности.

При осуществлении идентификации необходимо руководствоваться ГОСТ 12.0.230.4-2018. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ.

ОПАСНОСТИ

п.35 приказа Минтруда от 19.08.2016 г. № 438н

1. Механические
опасности

2. Электрические
опасности

3. Термические
опасности

4. Опасности от шума

5. Опасности от
вибрации

6. Опасности от
излучения

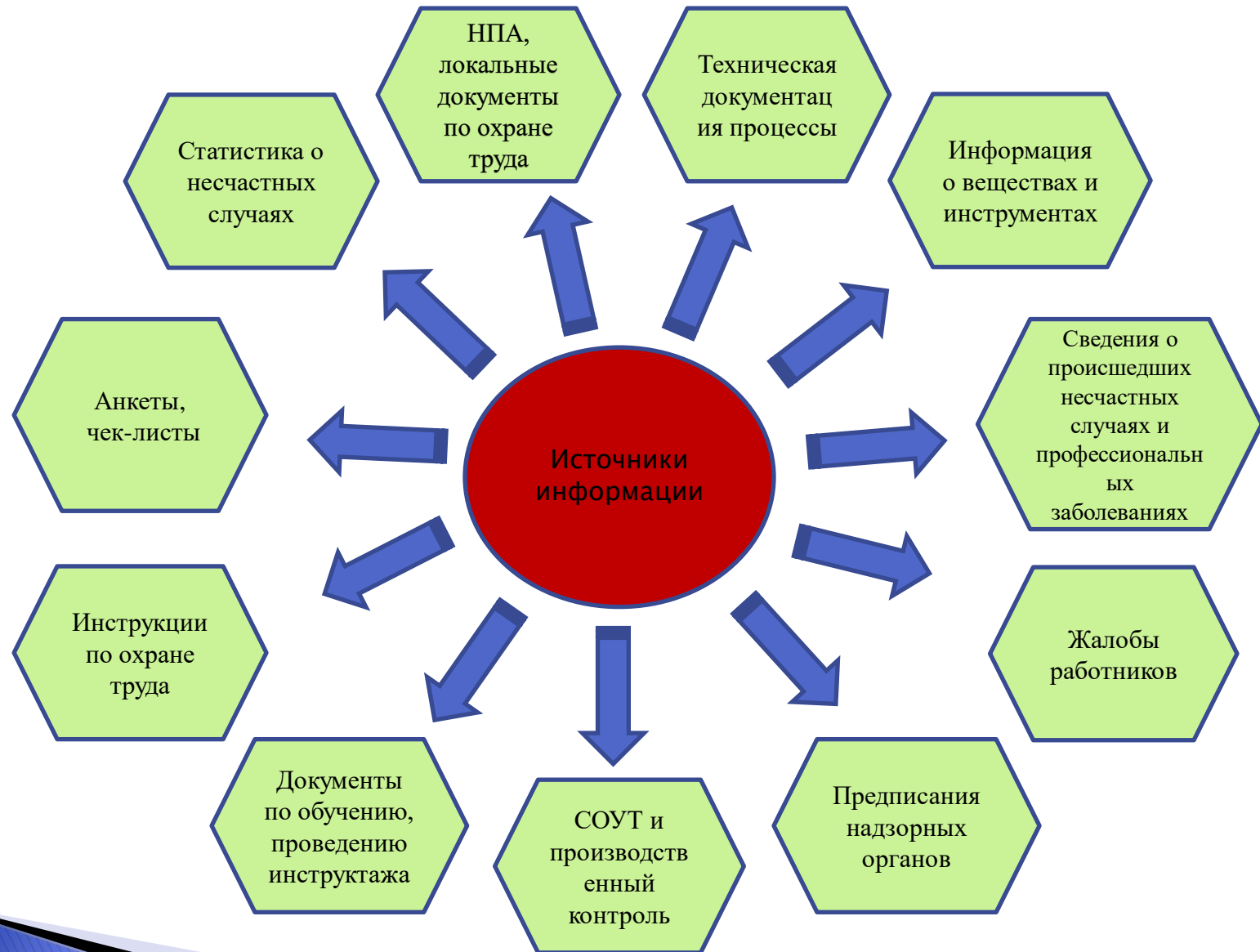
7. Опасности
связанные с тяжестью
и напряженностью
трудового процесса

8. Опасности от
животных и
насекомых

9. Опасность от
неприменения СИЗ

10. Опасность пожара
и др.

Источники информации для идентификации опасностей



Реестр опасностей

п.35 приказа Минтруда от 19.08.2016 г. № 438н

УТВЕРЖДАЮ

(должность)

(наименование организации)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

«__» _____ 20__ г.

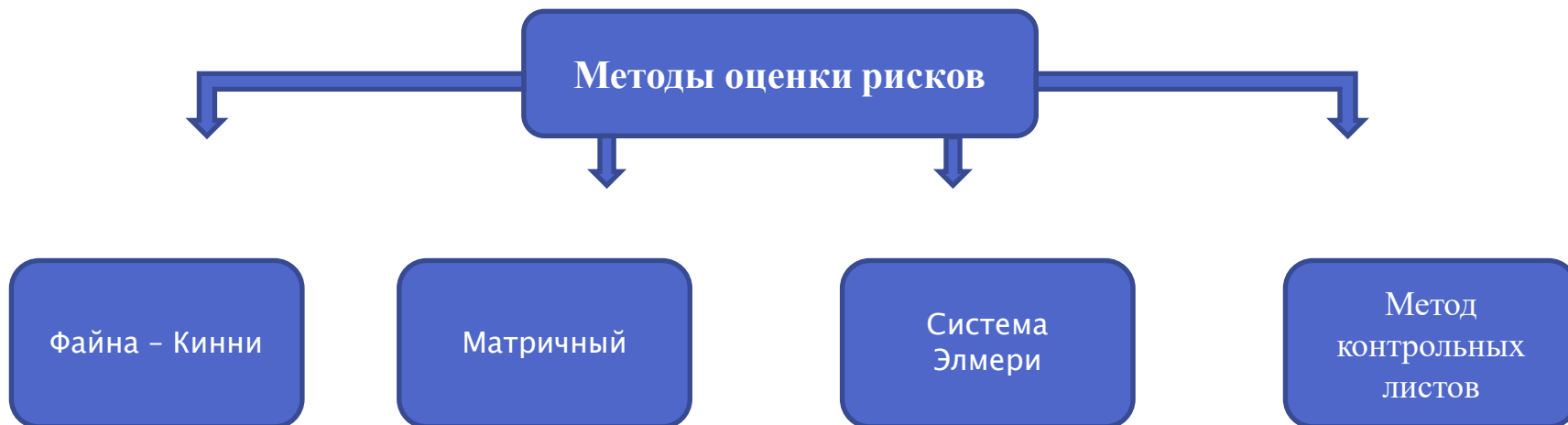
РЕЕСТР ОПАСНОСТЕЙ

Наименование опасности	Код
Механические опасности	Мх
Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	Мх1
Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей)	Мх2
Опасность падения с высоты при разности уровней высот (со ступеней лестниц, приставных лестниц, стремянок и т.д.)	Мх3
Опасность падения предметов с высоты на работников (шкафы. Оборудование и другие предметы)	Мх4
Электрические опасности	Эл
Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)	Эл1
Термические опасности	Тм
Опасность ожога от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру	Тм1
Опасности, связанные с воздействием химического фактора	Тм2
Опасность воздействия на кожные покровы чистящих и обезжиривающих веществ	Тм3

Методы оценки рисков

Методы оценки уровня профессиональных рисков работодатель определяет с учетом характера своей деятельности и сложности выполняемых операций. Допускают использование разных методов оценки уровня профессиональных рисков для разных процессов и операций (п. 36, 37 Положения).

Выбрать подходящий для себя метод, можно, например, в приложении ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 или ГОСТ 12.0.230.4-2018.



Проведение корректировки оценки рисков (снижение уровня риска).

Заключительный этап оценки рисков – оформление реестра опасностей и проведение корректировки.

По результатам оценки рисков необходимо составить их перечень в зависимости от уровня каждого риска.

Метод Файна-Кинни

Для оценки уровня профессиональных рисков необходимо рассчитать индекс профессиональных рисков (далее - **ИПР**).

ИПР будет характеризовать значение риска в виде конкретного числа.

Для оценки каждого показателя применяют балльную шкалу:

Таблица. Определение индекса профессионального риска по методу Файна – Кинни

Вероятность (Вр)	Баллы	Подверженность (Пд)	Баллы	Последствия (Пс)	Баллы
Ожидаемо, это случится	10	Постоянно (чаще 1 раза в день или более 50% времени смены)	10	Катастрофы, много жертв	100
Очень вероятно	6	Регулярно (ежедневно)	6	Разрушения, есть жертвы	40
Нехарактерно, но возможно	3	От случая к случаю (еженедельно – до 6 раз в неделю)	3	Очень тяжелые, один смертельный случай	15
Невероятно	1	Иногда (ежемесячно – до 3 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	Легкая травма, достаточно оказания первой помощи	1
Фактически невозможно	0,1				

Чтобы определить величину ИПР, нужно перемножить балльные значения трех показателей: - вероятность (Вр)
- подверженность (Пд)
- последствия (Пс)

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

Классификация срочности мероприятий по контролю (метод Файна-Кини)

Классификация рисков по степени серьезности по пяти группам

Индекс профриска	Уровень риска	Срочность мероприятий по профилактике
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

В зависимости от полученного индекса профессионального риска расставляются приоритеты в отношении мер, которые необходимо принять для устранения или снижения риска повреждения здоровья на рабочем месте

Ранжирование – инструмент, используемый для сравнения и классификации рисков (более серьезное или менее серьезное)

Наименование опасности:

Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или проскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам

Вероятность (Вр)	Баллы	Подверженность (Пд)	Баллы	Последствия (Пс)	Баллы
Ожидаемо, это случится	10	Постоянно (чаще 1 раза в день или более 50% времени смены)	10	Катастрофы, много жертв	100
Очень вероятно	6	Регулярно (ежедневно)	6	Разрушения, есть жертвы	40
Нехарактерно, но возможно	3	От случая к случаю (еженедельно – до 6 раз в неделю)	3	Очень тяжелые, один смертельный случай	15
Невероятно	1	Иногда (ежемесячно – до 3 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	Легкая травма, достаточно оказания первой помощи	1
Фактически невозможно	0,1				

Уровень профессионального риска: $ИПР = Вр \times Пд \times Пс$

$ИПР = 6 \times 3 \times 7 = 126$ (Серьезный риск) $ИПР > 21$ Требуется меры по снижению степени риска в установленные сроки

№ п/ п	Место	Объект оценки профессиональных рисков	Факторы риска	Наименование опасности	Индекс профессионального риска (ИПР)								
					Вероятность (Вр)		Подверженность (Пд)		Последствия (Пс)		Итог	Уровень риска	Срочность мероприятий по профилактике риска
					Оценка	Балл	Оценка	Балл	Оценка	Балл			
1	Вход в здание	Прилегающая территория	Скользкие поверхности, лед, снег	Мх1 Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или проскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	Очень вероятно	6	От случая к случаю (еженедельно – до 6 раз в неделю)	3	Потеря трудоспособности, инвалидность, профзаболевания	7	126	Серьезный риск	Требуется меры по снижению степени риска в установленные сроки

Карта идентификации опасностей

Карта идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков № 3
Перечень должностей: секретарь

№ п / п	Место	Объект оценки профес- сионал- ных рисков	Факторы риска	Наименование опасности	Индекс профессионального риска (ИПР)									
					Вероятность (Вр)		Подверженность (Пд)		Последствия (Пс)		Итого	Уровень риска	Срочность мероприятий по профилактик- е риска	
					Оценка	Балл	Оценка	Балл	Оценка	Балл				
1	Вход в здание	Прилегающая территория	Скользкие поверхности, лед, снег	Мх1 Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или проскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	Очень вероятно	6	От случая к случаю (еженедельно – до 6 раз в неделю)	3	Потеря трудоспособности, инвалидность, профзаболевание	7	126	Серьезный риск	Требуются меры по снижению степени риска в установленные сроки	
2	Кабинет № 3	Оборудование	Бытовые приборы	ЭЛ1 Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)	Почти невозможно	0,2	Постоянно (чаще 1 раза в день или более 50% времени смены)	10	Очень тяжелые, один смертельный случай	15	30	Возможный риск	Необходимо уделить внимание	
3	Кабинет № 3	Оборудование	Возгорание электропроводов	П1 Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	Можно себе представить, но невероятно	0,5	Регулярно (ежедневно)	6	Очень тяжелые, один смертельный случай	15	45	Возможный риск	Необходимо уделить внимание	

Корректирующие мероприятия



- модернизация машин и оборудования, автоматизация производственных процессов;
- проведение ремонта и поддержание технических средств в исправном состоянии;
- уменьшение времени воздействия факторов опасности на работников (защита временем);
- применение запрещающих и предупреждающих знаков на производственных участках;
- обучение работников охране труда.

Корректирующие мероприятия

Перечень корректирующих мероприятий и расчет скорректированного индекса профессионального риска
Перечень должностей: секретарь

№ п / п	Объект оценки профессиональных рисков	Наименование опасности	Уровень риска	Срочность мероприятий по профилактике риска	Корректирующие мероприятия	Индекс профессионального риска (ИПР) до/после корректирующих мероприятий							
						Вероятность (Вр)		Подверженность (Пд)		Последствия (Пс)		Итог	
						до	после	до	после	до	после	до	после
1	Прилегающая территория	Мх1 Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или проскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	Серьезный риск	Требуются меры по снижению степени риска в установленные сроки	Завхозу постелить противоскользящие покрытие до 10.12.2020 г.	6	0,5	3	3	7	7	126	10,5
2	Оборудование	ЭЛ1 Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)	Возможный риск	Необходимо уделить внимание	Ответственному по электробезопасности своевременно проводить инструктажи, следить за состоянием оборудования и проводки, напоминать работникам об обязанностях соблюдать требования электробезопасности	0,2	0,2	10	6	15	15	30	18
3	Оборудование	П1 Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	Возможный риск	Необходимо уделить внимание	Ответственному за пожарную безопасность своевременно проводить инструктажи по ПБ. Ответственному по электробезопасности проводить постоянный контроль исправности розеток и электрооборудования Завхозу заменить удлинитель до 10.12.2020г.	0,5	0,2	6	6	15	15	45	18

Оценка эффективности мероприятий

- После того как проведете корректирующие мероприятия, следует оценить величину остаточного риска. Так проанализируйте эффективность принятых мер.
- Если индекс профессионального риска снизился – значит разработаны эффективные меры по снижению риска.

Итоговая карта оценки рисков

Карта оценки уровня профессиональных рисков № 3 Перечень должностей: секретарь

№ п/п	Место	Объект оценки профессиональных рисков	Факторы риска	Наименование опасности	Индекс профессионального риска (ИПР)	Уровень риска
1	Вход в здание	Прилегающая территория	Скользкие поверхности, лед, снег	Мх1 Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или проскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	10,5	Небольшой риск
2	Кабинет № 3	Оборудование	Бытовые приборы	Эл1 Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт)	18	Небольшой риск
3	Кабинет № 3	Оборудование	Возгорание электропроводов	П1 Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	18	Небольшой риск
4						
5						

План мероприятий по управлению и контролю профессиональных рисков



ВАЖНО

- Оценка рисков является составной частью системы управления охраной труда, можно разработать отдельное положение по оценке профрисков.
- Используйте результаты замеров, который сделали при проведении СОУТ и производственного контроля, характеристику производственных объектов, документы на оборудование, сырье, материалы, причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний и т.д.
- Уровень риска оценивают каждый раз, когда вводят какие-либо изменения, которые влияют на факторы риска, например, новый процесс или оборудование.
- Оценить уровень риска на конкретных рабочих местах могут помочь: контрольные чек-листы, метод интервью с сотрудниками, зарисовки, фотографии, видеосъемка.
- Можно привлекать дополнительных специалистов для проведения более детального анализа.