BRADY

Достижение нулевого травматизма на производстве

Руководство по достижению нулевого травматизма

О руководстве

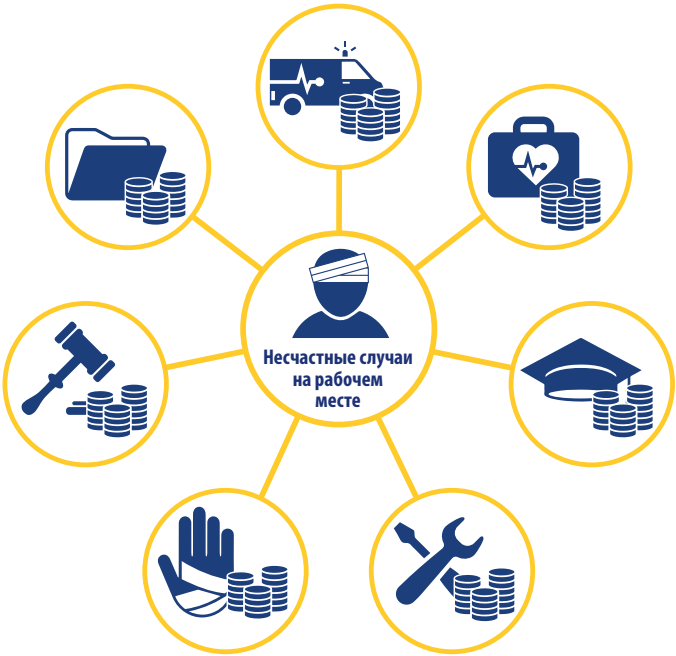
Согласно данным службы Евростат в 2012 году в Европейском Союзе и Великобритании на производстве произошло 2,5 миллиона несчастных случаев с нелетальным исходом (при минимальном сроке больничных 4 дня) и 3515 несчастных случаев с летальным исходом. Хотя число несчастных случаев на производстве значительно сократилось по сравнению с 2009 годом, как в абсолютных цифрах, так и по количеству на 100 000 работников, занятых полный рабочий день, эти цифры свидетельствуют о необходимости дальнейшего повышения безопасности на производстве и сокращения травматизма на рабочих местах.

Управление рисками безопасности для предотвращения несчастных случаев на производстве является обоснованной стратегией как с гуманной, так и с экономической точки зрения, а также способствует сохранению и даже повышению уровня рентабельности компании. Каждый несчастный случай на производстве не только влечет за собой материальные затраты, но и может привести к серьезным человеческим потерям, что оказывает негативное влияние на моральный климат в коллективе и производительность.

В настоящем руководстве по достижению нулевого травматизма содержится подробная информация по основным рискам безопасности в промышленных отраслях, предлагаются конкретные шаги и рекомендации по составлению программы безопасности с целью достижения нулевого травматизма, а также перечислены инструменты внедрения этой программы в рабочий процесс.

Содержание

5 Затраты в связи с несчастными случаями на производстве
6 Основные промышленные риски безопасности
9 Первая глава. Политика безопасности
11 Обязательства руководства
12 Информационное взаимодействие по обеспечению безопасности
13 Оценка и контроль степени опасности
14 Обучение персонала мерам по обеспечению безопасности и охране здоровья
15 Планирование, регламент и рабочие процедуры обеспечения безопасности
16 Расследование несчастных случаев
21 Вторая глава. Система управления производственной безопасностью
22 Анализ оценки рисков
24 Цикл Деминга
28 Пример применения на практике
33 Третья глава. Методы достижения нулевого травматизма
34 Блокировка и маркировка (LOTO)
35 Знаки безопасности
36 Маркировка зон
37 Маркировка труб
38 Визуальная маркировка
39 Устранение проливов
40 Принтеры для печати знаков безопасности
41 Программное обеспечение в области безопасности
43 Достижение нулевого травматизма


Несчастные случаи на рабочем месте

Затраты в связи с несчастными случаями на производстве

Каждый несчастный случай может привести не только к серьезным человеческим потерям, но и почти всегда влечет за собой значительные косвенные затраты. Затраты могут быть следующими:

- потеря времени работника в результате получения им травмы;
- потеря времени работников и контролеров, оказывающих помощь травмированному работнику;
- ликвидация последствий и возобновление процессов, прерванных в результате несчастного случая;
- время на наем или переобучение лиц для временной замены травмированного работника;
- время и затраты на ремонт или замену поврежденного оборудования или материалов;
- затраты на полную или частичную выплату заработной платы работника, помимо компенсации;
- ухудшение морального климата в коллективе и возможное снижение эффективности труда;
- увеличение размеров страховых ставок;
- затраты на выполнение административных контрольных мероприятий и оформление документов.

Вложение средств в решения по управлению рисками безопасности на производстве позволяет компаниям контролировать эти расходы при сохранении или даже повышении уровня производительности и рентабельности.

Основные промышленные риски безопасности

В 2014 году Европейский Союз провел «Европейское исследование предприятий по новым и вновь возникающим рискам» (ESENER-2) для идентификации новых и вновь возникающих рисков с целью оказания содействия в выработке новой политики в этой области. В ходе исследования работники и специалисты по технике безопасности были опрошены о существующих на их предприятии методах управления рисками безопасности и здоровья.

На следующей странице нашего руководства воспроизведена таблица с результатами исследования ESENER-2, где указаны первичные и вторичные риски в выбранных нами промышленных областях.

*Таблица составлена по результатам второго Европейского исследования предприятий по новым и вновь возникающим рискам (ESENER-2), Европейское агентство по безопасности и гигиене труда, https://osha.europa.eu

Наивысшие риски безопасности в промышленных отраслях

Сектор экономики	Наиболее часто упоминаемые факторы риска (по % упоминания)	
	Первое место	**Второе место**
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыбный промысел	Риск несчастных случаев при применении механизмов или ручных инструментов	Риск несчастных случаев при применении транспортных средств в ходе работ
Горнодобывающая промышленность	Риск несчастных случаев при применении механизмов или ручных инструментов	Сильный шум
Промышленное производство	Риск несчастных случаев при применении механизмов или ручных инструментов	Повторяющиеся движения рук
Электроснабжение, газообеспечение, подача пара или кондиционированного воздуха	Риск несчастных случаев при применении механизмов или ручных инструментов	Положения тела, вызывающие утомление и неприятные ощущения, в том числе сидячая поза в течение длительного времени
Водоснабжение, канализационная система, организация сбора и переработки отходов и деятельность по рекультивации	Риск несчастных случаев при применении механизмов или ручных инструментов	Риск несчастных случаев при применении транспортных средств в ходе работ
Строительство	Риск несчастных случаев при применении механизмов или ручных инструментов	Подъем или перемещение людей и тяжелых грузов
Транспортировка и хранение	Риск несчастных случаев при применении транспортных средств в ходе работ	Положения тела, вызывающие утомление и неприятные ощущения, в том числе сидячая поза в течение длительного времени

This job-site is a
NO-ACCIDENT ZONE
365 DAYS
ACCIDENT FREE
SAFETY COMES FIRST
Reorder: DSE-19538 www.ComplianceSigns.com

Первая глава. Политика безопасности

Политика безопасности обеспечит вашей компании соответствие всем применимым нормам по безопасности на производстве и будет свидетельствовать о неуклонном стремлении не допустить несчастных случаев на производстве.

На следующих страницах приведены рекомендации по формированию всеобъемлющей политики безопасности, которая позволит вам идентифицировать риски безопасности и управлять ими для достижения конечной цели — нулевого травматизма на производстве.

Что представляет собой политика безопасности?

Полноценная политика безопасности должна представлять собой план в письменном виде с описанием соответствующих процедур и воплощением этих принципов на практике. Минимальные требования к политике:

- обязательства руководства;
- система информационного взаимодействия по обеспечению безопасности;
- система обеспечения соответствия навыков работников методам безопасной работы;
- проверки и оценка на регулярной основе;
- порядок действий по устранению опасных и вредных для здоровья условий труда;
- план обучения и инструктажа персонала по обеспечению безопасности и охране здоровья;
- порядок расследования несчастных случаев;
- порядок регистрации и документирования.

Обязательства руководства

Обязательства по обеспечению безопасности и охране здоровья должны подтверждаться каждым решением или действием. Держите под контролем потенциально опасные факторы на производстве и постоянно корректируйте опасные методы работы при их возникновении или осознании.

Советы.

- Устанавливайте задачи по обеспечению безопасности на производстве в соответствии с критериями SMART* точно так же, как в случае с задачами по продажам, маркетингу или производству.
- Уделите особое внимание степени ответственности работников управляющего звена за ведение документации по обеспечению безопасности.
- Определите порядок действий, при котором работники будут сообщать об опасных условиях труда без опасения наказания, а руководители будут обязаны принимать соответствующие меры.
- Выделите средства компании на идентификацию и контроль опасных условий, установите инженерно-технические средства контроля, приобретите защитное оборудование и организуйте обучение работников методам обеспечения безопасности и охраны здоровья.
- Будьте примером соблюдения программы обеспечения безопасности и примите необходимые меры, чтобы руководители и контролеры подчинялись требованиям этой программы и сами участвовали в ней.

*SMART является аббревиатурой английских терминов Specific (Конкретный), Measurable (Измеримый), Assignable (Достижимый), Realistic (Актуальный) и Time-related (Ограниченный во времени), которые обозначают критерии конкретности, измеримости, определяемости, реалистичности и привязанности ко времени

Информационное взаимодействие по обеспечению безопасности

В программе следует предусмотреть систему информационного взаимодействия по обеспечению безопасности и охране здоровья в доступной для понимания работников форме.

Советы.

- Строго упорядочите систему информационного взаимодействия по обеспечению безопасности труда, чтобы она была понятна всем работникам.
- Используйте язык, на котором общаются ваши работники, а в многоязычной среде применяйте диаграммы, рисунки и знаки.
- Запланируйте собрания работников для свободного обсуждения проблем безопасности труда.
- Включайте вопросы безопасности в повестку дня текущих собраний.
- Учредите комитет по обеспечению безопасности и охране здоровья для контроля проверок рабочих мест, представляйте на рассмотрение рекомендации и отчеты.
- Внедряйте обучающие программы.
- Используйте плакаты или брошюры по вопросам безопасности либо добавляйте разделы безопасности в текущие внутренние рассылки.
- Организуйте почтовые ящики для анонимных предложений по обеспечению безопасности.
- Разрешите работникам включать опасные ситуации, потенциально опасные происшествия и несчастные случаи в существующие системы управления взаимодействия с клиентами (CRM).
- Постоянно напоминайте о приоритете безопасности.
- Документируйте мероприятия по информационному взаимодействию в целях соблюдения установленных требований.

Оценка и контроль степени опасности

Эффективная система контроля степени опасности не только идентифицирует существующие или развивающиеся опасные ситуации на производстве, но и включает меры по устранению этих опасных ситуаций и предотвращению их повторного возникновения.

Советы.

- Убедитесь, что соблюдаются установленные методы безопасной работы, а также идентифицируются и корректируются опасные условия или процедуры.
- Предусмотрите в штате обученный персонал для выполнения проверок на регулярной основе, а также при каждой замене оборудования или рабочих процессов, при этом проверки следует документировать.
- Регулярно проводите проверки на соответствие применяемому в вашем регионе законодательству по обеспечению безопасности.
- Поощряйте работников сообщать о потенциально опасных ситуациях.
- Убедитесь в наличии защитного оборудования и поддержании его в безопасном и исправном рабочем состоянии.
- Убедитесь в надлежащем выполнении планово-предупредительного технического обслуживания.
- Устраняйте опасные ситуации по мере их идентификации или назначьте дату устранения при обеспечении мер временной защиты.

Обучение персонала мерам по обеспечению безопасности и охране здоровья

Обучение обеспечивает надлежащее исполнение своих обязанностей работниками и контролерами, а также претворяет в жизнь положения политики обеспечения безопасности. Эффективная обучающая программа гарантирует, что все работники будут ознакомлены с материалами и оборудованием, применяемыми ими в работе, а также с наличием известных опасных ситуаций и способами их контроля.

Советы.

- В ходе обучения ознакомьте инспекторов с опасными и вредными для здоровья условиями, с которыми могут столкнуться члены их трудового коллектива.
- Предусмотрите соответствующее обучение для каждого работника, так или иначе вовлеченного в трудовой процесс. В процесс обучения могут быть включены подрядчики, сторонние участники или посетители.
- Обеспечьте дополнительное обучение при внедрении каких-либо новых веществ, процессов, процедур или нового оборудования.
- Обеспечьте дополнительное обучение при обнаружении ранее не идентифицированной опасности.
- Убедитесь, что обучение в области обеспечения безопасности является конкретным и эффективным.
- Разработайте для каждого работника схему обучения и обеспечьте ее выполнение.
- Составляйте программу обучения с учетом актуальных потребностей.

Планирование, регламент и рабочие процедуры обеспечения безопасности

Планирование мер по обеспечению безопасности и охране здоровья является эффективным при условии установленных производственных процедур, а также их регулярного обновления с учетом реальных рабочих условий.

Советы.

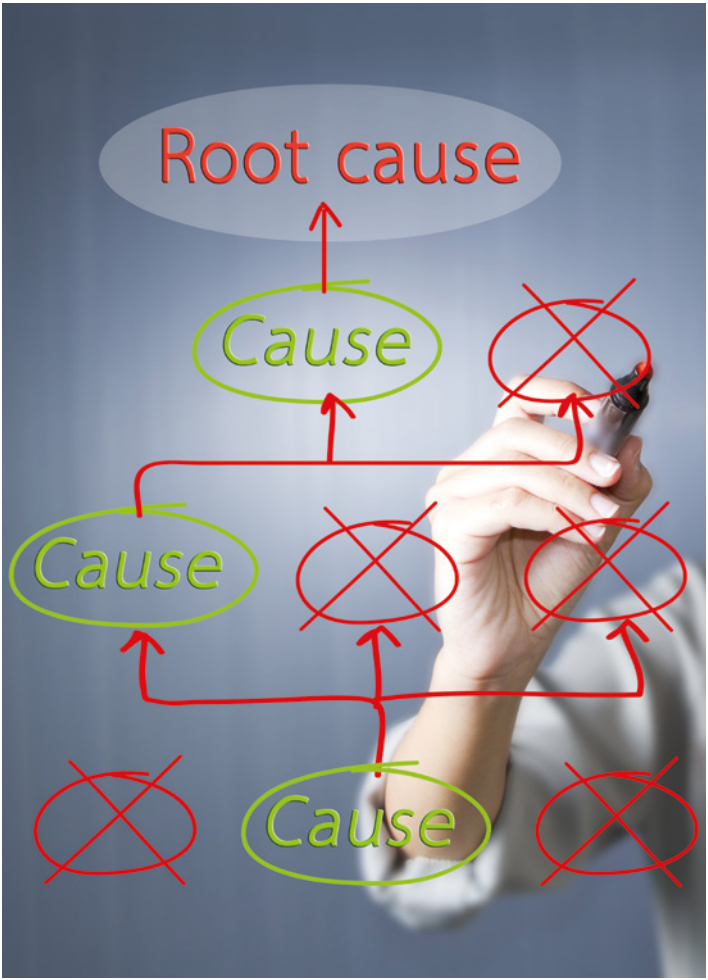
- Информируйте о методах безопасной работы для каждой конкретной должности.
- Разработайте процедуры действия в аварийных ситуациях, которые могут повлиять на ход работ. Некоторые из этих процедур требуются в соответствии с законодательством.
- Разработайте правила применения персоналом защитного оборудования, соответствующей рабочей одежды, а также порядок действий в обычных и непредвиденных ситуациях.
- Внедрение правил и процедур, возможно, потребует применения мер в соответствии с дисциплинарной политикой, однако наряду с этим предусмотрите меры материального и нематериального поощрения в целях мотивации требуемых действий.

Расследование несчастных случаев

Расследования несчастных случаев и потенциально опасных происшествий должны быть письменно задокументированными, исчерпывающими, тщательными и выполняться квалифицированными специалистами. Целями таких расследований должно быть выяснение причин несчастных случаев и потенциально опасных происшествий, а также определение мер по их дальнейшему недопущению. Меры по исправлению должны не только предотвращать повторное возникновение несчастных случаев и потенциально опасных происшествий, но и усовершенствовать рабочий процесс в целом для достижения не только контроля травматизма, но и общего оперативного контроля.

Советы.

- Описывайте каждый несчастный случай, производственный простой, повреждение материала или условий, которые могли привести к потерям и простоям.
- Укажите причины, приведшие к инциденту, участников инцидента, степень квалификации и подготовки вовлеченного персонала, а также правильность выполнения процедур, установленных на производстве. При необходимости и угрозе возникновения аналогичной ситуации укажите причины несоблюдения процедур.
- Определите, какие рабочие аспекты или процессы требуют особого внимания, а также какие практические меры требуются для устранения причины несчастного случая.
- Опишите меры, которые уже были предприняты для снижения риска, а также меры, которые требуются для предотвращения повторного возникновения несчастного случая. Укажите временные меры предосторожности и причины, по которым было отложено внедрение действенных мер по исправлению ситуации.


Root cause
Cause
Cause
Cause

Анализ основных причин

При расследовании несчастного случая всегда исходите из предположения, что вы видите только вершину айсберга. Возможно, что на каждый несчастный случай приходится более сотни потенциально опасных происшествий. При этом важное значение имеют статистические данные, которые позволят вам выяснить основные причины потенциально опасных происшествий, а в конечном итоге, несчастных случаев. Постарайтесь определить, вызваны ли данные потенциально опасные происшествия действиями работников и условиями, степенью соответствия политике и стандартам или же принципами, применяемыми на производстве. При проведении опроса по потенциально опасному происшествию досконально выясните его основную причину. Придерживайтесь фактов!

Очень важно обучать персонал составлению отчетов по несчастным случаям. Достоверные статистические данные обеспечат вас информацией, которая станет полезной для определения методов применения и активизации политики обеспечения безопасности. Если работники избегают составлять отчеты по поводу незначительных инцидентов из-за возможности применения наказаний, существует риск потерять важную информацию, которая может помочь избежать несчастных случаев с дорогостоящими последствиями.

Вторая глава.
Система управления производственной безопасностью

После внедрения политики обеспечения безопасности оптимальным способом ее повышения на производстве является идентификация рисков безопасности, выявляемых впервые, и тех, количество которые можно постепенно сократить.

Двумя эффективными методами для достижения этой цели являются анализ оценки рисков, включая таблицу рисков, а также цикл Деминга.

Рекомендуется реализовать оба этих метода в моделях непрерывного совершенствования, которые могут компенсировать постоянно появляющиеся риски безопасности, так как имеющееся машинное оборудование иногда применяется новыми способами, закупается новое оборудования, а простые изменения производственных помещений могут оказывать влияние на рост частоты случаев травматизма на производстве, при которых рабочий может поскользнуться, споткнуться или упасть.

Анализ оценки рисков

Метод анализа оценки рисков представляет собой систематическую идентификацию и оценку всех значимых рисков для рабочих и направлен на определение мер по повышению безопасности и гигиены труда. Он охватывает всю возможную деятельность и рабочие процессы на предприятиях и представляет собой постоянный процесс, который также определяет степень срочности принятия мер.

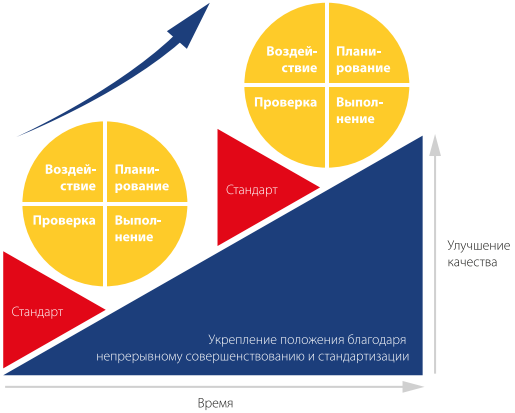
Вероятность		Расширение ущерба				
		Неболь-шие травмы без потери трудоспо-собности	Легко излечимые травмы с потерей трудоспо-собности	Увечья, возможность возвращения к работе после реабилитации	Увечья, не-возможность возвращения к работе после реабилитации	Смер-тель-ный случай
		V	**IV**	**III**	**II**	**I**
Часто	**A**	**3**	**2**	**1**	**1**	**1**
Иногда	**B**	**3**	**2**	**2**	**1**	**1**
Редко	**C**	**3**	**2**	**2**	**1**	**1**
Маловеро-ятно	**Г**	**3**	**2**	**2**	**2**	**1**
Практически невозможно	**E**	**3**	**3**	**3**	**2**	**2**

Уровень риска	Вероятность риска	Меры (зависят от оценки рисков)
1	**Высокая**	Немедленное действие для снижения уровня риска
2	**Средняя**	Действие в краткосрочной перспективе для снижения уровня риска
3	**Низкая**	Действие в средне-/долгосрочной перспективе, обучение

Цикл Деминга

Обеспечение безопасности на производстве является постоянной задачей, которую можно оптимально решать с помощью модели непрерывного усовершенствования. Цикл Деминга, или колесо Деминга, представляет собой практический подход для управления системой безопасности на постоянной основе, который включает 4 этапа: планирование, выполнение, проверка (или анализ) и воздействие. При надлежащем применении этих 4 этапов руководители службы техники безопасности получают возможность повысить уровень безопасности труда на производстве с приемлемого уровня до постоянно возрастающих высочайших уровней совершенства. Изначально разработанный статистиком Эдвардом Демингом, цикл Деминга уходит корнями в концепцию бережливого производства и методику «шести сигм».

Цикл из 4 этапов (планирование, выполнение, проверка и воздействие) повторяется снова и снова в непрерывном стремлении к совершенству в целях достижения все более высоких уровней безопасности труда на производстве. При успешном завершении цикла уровень стандартов безопасности возрастает, что делает возможным применение еще более высоких стандартов, в результате чего сокращается число несчастных случаев.



Планирование

Установите цель или задачу в соответствии с критериями SMART, сформулируйте концепцию, определите показатели успеха и составьте план.

- Проанализируйте текущий уровень ваших достижений и уровень, которого требуется достичь
- Четко сформулируйте цели, которых вы намерены достичь, назначьте ответственных за конкретные участки работы, определите способы достижения целей и критерии успеха
- Определите методику измерения уровня производительности. Продумайте способы реализации этой задачи, не ограничиваясь простым рассмотрением показателей несчастных случаев
- Принимайте во внимание возможность пожара и других чрезвычайных происшествий. Взаимодействуйте со всеми своими сотрудниками и согласовывайте с ними планы
- Не забывайте планировать необходимые изменения и выявлять все применимые в том или ином случае требования законодательства

Выполнение

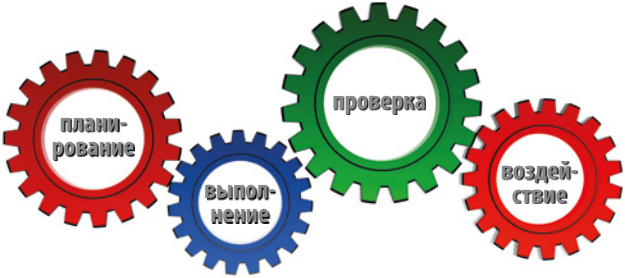
Воплощайте свои планы.

- Оцените риски, установите факторы, которые могут привести к возникновению ущерба на производстве, лиц, которые при этом могут пострадать, степень ущерба, а также способ управления данным риском
- Определяйте приоритеты и устанавливайте наиболее существенные риски
- Привлекайте работников к сотрудничеству и взаимодействию, чтобы каждый ясно осознавал стоящие перед ним задачи и мог участвовать в обсуждении проблем — поощряйте положительный настрой и позитивные модели поведения
- Оказывайте необходимое содействие, в том числе, при необходимости, в виде квалифицированной консультации
- Предусмотрите необходимые защитно-профилактические меры и реализуйте их на практике
- Для выполнения конкретной работы предоставляйте надлежащие инструменты и оборудование, поддерживая их в исправном состоянии
- Проводите обучение и инструктаж, чтобы каждый работник имел соответствующую квалификацию для выполнения своей работы
- Организуйте контроль за исполнением планов

Проверка

Контролируйте результаты, оценивайте успешность работы и определяйте области, где необходимо усовершенствование.

- Убеждайтесь в реализации своих планов
- Оцените, насколько эффективно контролируются риски, и достигли ли вы своих целей. В ряде случаев могут оказаться полезными официальные аудиторские проверки
- Организуйте расследование причин несчастных случаев, инцидентов и потенциально опасных происшествий



Воздействие

Обобщите полученные знания, скорректируйте цели, измените методы или заново сформулируйте основные принципы.

Делайте надлежащие выводы из анализа несчастных случаев и инцидентов, данных о заболеваемости работников, допущенных ошибок и полученного опыта, в том числе с использованием информации из других компаний

- Рассмотрите возможность корректировки планов, документов, относящихся к политике, и оценок рисков
- Предпринимайте действия на основе полученного опыта, в том числе используя отчеты по результатам проверок и обследований

Пример применения на практике: приобретение нового оборудования

В целях предотвращения несчастных случаев руководители службы техники безопасности должны участвовать в принятии решений по приобретению нового оборудования и машин, чтобы заранее исключить определенные риски. Постарайтесь избежать рисков безопасности или свести их к минимуму до приобретения нового машинного оборудования. Для выполнения этой задачи составьте документ с оценкой рисков безопасности, который будет учитываться не только в процессе закупки, но и при вводе нового оборудования в действие на месте эксплуатации.

Оценка рисков безопасности

Составьте документ с оценкой рисков безопасности относительно нового оборудования, которое требуется приобрести. С самого начала постарайтесь учесть все возможные аспекты, и вы сможете заблаговременно установить наиболее существенные риски.

Советы.

- Если не допускать просчетов, можно избежать значительных затрат на последующих этапах.
- Проверьте наличие государственных постановлений и требований законодательства по обеспечению безопасности.
- Учитывайте требования безопасности, связанные с иерархией ценностей, политиками и процедурами, принятыми в компании.
- Включите требования безопасности в процесс технического обслуживания нового машинного оборудования.
- Для обеспечения безопасности рабочих процессов учитывайте максимальные размеры машинного оборудования и их соответствие выделяемому пространству.
- В течение всего процесса приобретения нового оборудования при необходимости дорабатывайте документ с оценкой рисков, чтобы учесть изменения и вновь возникающие риски безопасности.

Процесс закупки

Документ с оценкой рисков безопасности можно применять в качестве списка требований к новому машинному оборудованию, которые обязаны учитывать поставщики, чтобы максимально обеспечить соблюдение стандартов безопасности на производстве.

Закупка

- Обсудите требования безопасности с другими заинтересованными сторонами или их исполнительными группами
- Включите в заказ на поставку требования безопасности наряду с другими бизнес-требованиями
- Убедитесь, что в заказе на поставку учтены все риски, связанные с конструкцией оборудования

Поставщик

- Требования безопасности будут способствовать выбору надежных брендов и поставщиков
- Обсудите с поставщиком свои требования безопасности, чтобы иметь возможность альтернативных решений, которые будут отвечать целям обеспечения безопасности
- При необходимости внесите изменения в заказ на поставку, чтобы включить в него соглашение по требованиям безопасности

Поставка

- Осмотрите поставленное новое машинное оборудование вместе с другими заинтересованными сторонами, чтобы убедиться в соблюдении всех требований
- При обнаружении каких либо несоответствий с документом заказа на поставку обратитесь к поставщику с запросом по решению проблемы
- Продумайте безопасный способ решения проблемы с учетом возможных новых требований к безопасности или реальных угроз безопасности

Процесс ввода в действие

Документ с оценкой рисков безопасности можно применять в качестве контрольного перечня для подготовки к вводу в действие нового оборудования на вашем предприятии. Первый этап этого процесса был начат во время процедуры приобретения, остальные этапы необходимо завершить после поставки оборудования.

Организационная подготовка

- Возникает ли потребность найма новых квалифицированных специалистов для работы с новым оборудованием?
- Требуется ли обучать работников для управления новым оборудованием?
- Какие меры по технике безопасности являются необходимыми? (Инфраструктура, средства индивидуальной защиты?)
- Какая процедура применения нового оборудования будет максимально безопасной?
- Каковы требования по техническому обслуживанию нового оборудования?
- Оборудуйте рабочее место для ввода в действие оборудования, применяя маркировку зон, знаки безопасности, безопасные рабочие процедуры, визуальную маркировку, блокировку и бирки, а также маркировку трубопровода

Непрерывное совершенствование

- Начните процесс непрерывного совершенствования (стр. 21), повышая уровень безопасности и эксплуатационную эффективность нового оборудования
- Контролируйте возникающие риски и сокращайте их число, отслеживая любые потенциально опасные происшествия и несчастные случаи и предпринимая эффективные меры по обеспечению безопасности
- Стремитесь к достижению все более высоких стандартов безопасности при работе на новом оборудовании, а также повышайте уровень стандартов безопасности на предприятии в целом

CHILLER #2
BRADY
BBP 37
SOLVENT ROOM

Третья глава.
Методы достижения нулевого травматизма

После проведения работы по идентификации рисков и разработке безопасных рабочих процедур настает этап максимально эффективного внедрения этих принципов в рабочий процесс. Существует ряд инструментов, которые помогут вам в реализации политики обеспечения безопасности.

На следующих страницах представлены некоторые инструменты по обеспечению безопасности из широкого ассортимента решений для маркировки компании Brady.

Блокировка и маркировка (LOTO)

Процедура блокировки и маркировки подразумевает изоляцию и отключение питания промышленного оборудования на время сервисного обслуживания и ремонта. При применении блокировки и маркировки требуется установленная последовательность операций для каждого оборудования, а также определение объема служебных обязанностей и меры ответственности работников. Кроме того, эта процедура предусматривает приобретение замков и специальных устройств для блокировки источников энергии в выключенном положении, а также специальныхтрафаретных досок для эффективного хранения LOTO-оборудования на предприятия.

Блокировка и маркировка (LOTO) применяется в целях предотвращения травм, в том числе переломов, рваных ран, ампутации, ожогов и поражения электрическим током. Компания Brady может предложить комплексное решение, включая экспертные услуги, услуги по созданию процедур, а также оборудование для блокировки и маркировки.

Подробная информация

Знаки безопасности

Применение знаков безопасности является оптимальным решением для оперативной передачи важной информации на рабочем месте. Обеспечивается простое распространение информации о запретах, обязательных предписаниях, предупреждениях, действиях при эвакуации, пожаротушении, аварийных ситуациях и спасательных работах.

Знаки безопасности обеспечат вашей компании соответствие требованиям законодательства, а также, что более важно, помогут спасти человеческие жизни. Компания Brady предлагает широкий ассортимент знаков безопасности с учетом индивидуальных требований заказчика, а также с возможностью самостоятельной печати, поэтому при необходимости вы сами сможете оперативно создать долговечный знак в требуемом месте непосредственно на своем предприятии.

Подробная информация

Маркировка зон

Маркировка зон является полезной процедурой для обозначения секций складов, погрузочных платформ, зон движения вилочных погрузчиков, полос движения, аварийного оборудования и зон безопасного прохода. Доступно несколько цветов для функциональной кодировки объектов.

Маркировка зон способствует предотвращению несчастных случаев, возникающих из-за перемещения объектов, и снижает степень тяжести последствий несчастных случаев из-за несвоевременного доступа к аварийному оборудованию. Маркировка зон также повышает эффективность и производительность при использовании программы бережливого производства. Компания Brady предлагает ряд долговечных решений для маркировки объектов, включая варианты для постоянного применения и съемные изделия.

Подробная информация

Маркировка трубопровода

Маркировочные знаки для трубопровода позволяют быстро определить содержимое труб и направление потока. В нашем ассортименте несколько вариантов цветовых кодировок, доступны разные размеры, а также разнообразные системы креплений маркировочных знаков для труб.

Маркеры трубопровода позволяют предупредить работников, подрядчиков и пожарную охрану при использовании ими вентилей или в случае утечек. Компания Brady предоставляет возможность печати практически любых маркировочных знаков для труб непосредственно на объекте по необходимому макету.

Подробная информация

Визуальная маркировка

Визуальная маркировка на оборудовании наглядно обозначает его состояние при последних осмотрах и проверках. Маркировка предусматривает применение держателя со снимаемыми вставками, предназначенными для информирования работников об осмотренных и пригодных к использованию компонентах.

Визуальная маркировка предотвращает несчастные случаи, возникающие из-за неисправности вилочных погрузчиков, лестниц, строительных лесов, сверлильного оборудования, ремней безопасности и другого оборудования. Компания Brady предлагает полный ассортимент изделий с учетом требований заказчика, с помощью которого можно маркировать любое оборудование, не препятствуя его использованию.

Подробная информация

Устранение проливов

Решения по устранению проливов позволяют быстро и легко собрать разлившуюся жидкость, не допуская ее распространения по полу рабочего помещения и предотвращая загрязнение окружающей среды. Доступны решения в виде сухих гранул, а также в других формах.

Устранение проливов можно использовать для предотвращения ситуаций, при которых рабочий может поскользнуться или упасть. Компания Brady предлагает широкий выбор контейнеров для бочек и еврокубов, а также полипропиленовых ковриков, бонов SOC, салфеток, подушек и матов для использования как в качестве профилактической меры, так и при ликвидации проливов.

Подробная информация

Принтеры для печати знаков безопасности

Принтеры для печати знаков безопасности обеспечат оперативную печать долговечных знаков безопасности, маркировочных знаков для труб и даже LOTO-процедур на объекте. Возможность печати знаков безопасности на объекте исключает необходимость хранить разные знаки безопасности для будущего применения. При наличии некоторого количества расходных материалов при необходимости можно распечатать любой требуемый знак.

Компания Brady предлагает специализированные термотрансферные принтеры и струйные принтеры для создания одно- и многоцветных или одноцветных знаков безопасности и маркировочных знаков для труб различных размеров из долговечных материалов для использования внутри и вне помещений.

Подробная информация

Принтер BBP85

Принтер BBP37

Принтер BBP31

Цветной принтер BradyJet J5000

Принтер BBP33

Принтер BMP71

Программное обеспечение в области безопасности

Для поддержки программ по достижению нулевого травматизма доступны программные комплексы с оцифрованным рабочим процессом для утверждения процедур и создания знаков безопасности и маркировочных знаков для трубопровода.

Компания Brady предлагает профессиональное и интуитивно понятное программное обеспечение с приложениями для создания требуемых знаков безопасности и маркировочных знаков для трубопровода, а также для создания, редактирования, утверждения и распечатки LOTO-процедур по обеспечению безопасности на разных объектах.

Подробная информация

Достижение нулевого травматизма

Формирование политики безопасности, внедрение концепции непрерывного совершенствования, система управления производственной безопасностью и применение инструментов обеспечения безопасности являются основными условиями для реализации программы безопасности с целью достижения нулевого травматизма.

- Используйте систему управления вашего предприятия для постоянной оценки и корректировки политики безопасности, а имеющиеся инструменты для обеспечения безопасности — для повышения стандартов безопасности
- Определите, какие средства еще не используются, и продолжайте добиваться нулевого травматизма
- Используйте данные о потенциально опасных происшествиях для профилактики несчастных случаев

«Достижение нулевого травматизма», «нулевой целевой показатель», «нулевые показатели несчастных случаев» или «нулевые показатели опасных действий» являются важными утверждениями, которые свидетельствуют о неуклонном стремлении к обеспечению безопасности на производстве. Если достижение нулевого травматизма станет предметом желаний, стратегией или образом мыслей, не потребуется устанавливать этот принцип в качестве конкретной цели, поскольку путь к совершенству бесконечен.

Наша задача — идентификация продукции и безопасность производства, оборудования и людей.

www.bradyeurope.com

Африка
Рандбург, ЮАР
Тел.: +27 11 704 3295
africa@bradycorp.com

Ближний Восток, СЭЗ
Дубай, ОАЭ
Тел.: +971 4881 2524
me@bradycorp.com

Великобритания и Ирландия
Банбери, Великобритания
Тел.: +44 (0) 1295 228 288
uk@bradycorp.com

Венгрия
Будаерш
Тел.: +36 23 500 275
central_europe@bradycorp.com

Германия, Австрия и Швейцария
Эгельсбах, Германия
Тел.: +49 (0) 6103 7598 660
germany@bradycorp.com

Дания
Оденсе
Тел.: +45 66 14 44 00
denmark@bradycorp.com

Испания и Португалия
Мадрид, Испания
Тел.: +34 900 902 993
spain@bradycorp.com
portugal@bradycorp.com

Италия
Горгондзола
Тел.: +39 02 26 00 00 22
italy@bradycorp.com

Норвегия
Кьеллер
Тел.: +47 70 13 40 00
norway@bradycorp.com

Россия
Москва
Тел.: +7 495 269 47 87
central_europe@bradycorp.com

Румыния
Бухарест
Тел.: +40 21 202 3032
central_europe@bradycorp.com

Страны Бенилюкса
Зеле, Бельгия
Тел.: +32 (0) 52 45 78 11
benelux@bradycorp.com

Турция
Стамбул
Тел.: +90 212 264 02 20 / 264 02 21
turkey@bradycorp.com

Франция
Ронк
Тел.: +33 (0) 3 20 76 94 48
france@bradycorp.com

Центральная и Восточная Европа
Братислава, Словакия
Тел.: +421 2 3300 4800
central_europe@bradycorp.com

Швеция, Финляндия, Прибалтика
Чиста, Швеция
Тел.: +46 (0) 8 590 057 30
sweden@bradycorp.com

02/07/2020

Y4412145 EUR-M-868-RU

© 2020 Brady Worldwide Inc. Все права защищены.