

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

Кафедра / департамент / центр _____

(наименование)

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Управление промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды в
нефтегазовом и химических комплексах

(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему « Организация повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов»

Обучающийся _____

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Научный _____

руководитель _____

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Консультанты _____

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2022

Содержание

Введение.....	4
Термины и определения.....	11
Перечень сокращений и обозначений.....	13
1 Теоретические основы организации повышения квалификации специалистов в области промышленной безопасности.....	15
1.1 Законодательство в области промышленной безопасности.....	15
1.2 Типовые программы повышения квалификации в области промышленной безопасности.....	24
1.3 Требования к квалификации специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов.....	27
2 Исследование организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов на примере МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова».....	44
2.1 Краткая характеристика МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова».....	44
2.2 Анализ порядка организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для тех специалистов, которые обеспечивают безопасную эксплуатацию ОПО.....	46
2.3 Оценка уровня квалификации специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов.....	51
3 Разработка мероприятий по совершенствованию организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов	

МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова».....	53
3.1 Оптимизация организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова».....	53
3.2 Оценка эффективности разработанных мероприятий.....	57
Заключение.....	63
Список используемых источников.....	67
Приложение А Квалификационная анкета претендента на соответствие требованиям промышленной безопасности	72
Приложение Б Справка о допуске по первой форме.....	73

Dist24.ru

ТГ: @student_help24_bot

Учебные работы под ключ!

Введение

Актуальность и научная значимость настоящего исследования заключается в том, что технический прогресс и стремительное развитие промышленности за последние годы способствовало значительному росту энергетической насыщенности производства. Постоянное усложнение технологических процессов, вовлечение в технологический процесс огромного количества различного оборудования способствуют постоянному возрастанию риска аварий.

Необходимость предупреждать и предотвращать различные аварии способствовало образованию такого направления, как промышленная безопасность.

Постоянное усовершенствование современных технологий и оборудования в XIX и XX столетиях привело к тому, что зачастую невозможно предвидеть все возможные опасности на производстве, а также их взаимное воздействие.

За последние 20 лет наблюдается стремительное развитие системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности. На сегодняшний день доступно большое количество систем менеджмента профессионального здоровья и безопасности, однако всё ещё недостаточно информации об эффективности данных систем в отношении здоровья и безопасности сотрудников и соответствующих экономических результатов.

Следует отметить, что по прогнозам МЧС Российской Федерации, на всей территории России в ближайшее время будет существенно возрастать количество ЧС, в частности, возможно возникновение возгораний на предприятиях, специализирующихся по добыче нефти, переработке. Возможны взрывы и выбросы аварийно-химических опасных веществ (АХОВ), имеется риск развития аварийных ситуаций на сетях энергетического и коммунального назначения, риск нарушения целостности сооружений, например, прорывы плотин.

Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности – это объединенный набор элементов организации, которые непосредственно участвуют в постоянном цикле планирования и реализации, оценки и улучшения, целью которого является снижение профессиональных рисков в процессе работы. К данным компонентам имеют отношение:

- организационные задачи, а также цели и политика, которые непосредственно связаны с ОТ,
- структуры и способы принятия определенных соответствующих решений,
- ресурсы технического характера,
- способы обучения, а также проведения контроля различных опасностей, структуры, практики обеспечения подотчётности,
- коммуникационные методы,
- идентификационные способы, устанавливающие всевозможные риски,
- качество практического обеспечения высокого уровня решений, оценки, обучения организационного характера и так далее.

Известно, что системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности обычно являются более активными по сравнению с другими типами программ по охране труда. Они также лучше интегрированы во внутреннюю структуру и включают в себя больше элементов оценки и постоянного улучшения.

Объект исследования: МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова».

Предмет исследования: организация повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова».

Цель исследования: обеспечение безопасности за счёт обучения и повышения квалификации специалистов.

Гипотеза исследования: если будут предприняты меры по повышению квалификации специалистов в области промышленной безопасности, улучшится качество обеспечения эксплуатации опасных производственных объектов.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- проанализировать законодательную базу в области промышленной безопасности;
- рассмотреть особенности типовых программ повышения квалификации в области промышленной безопасности;
- охарактеризовать требования к квалификации специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов;
- проанализировать организацию повышения квалификации сотрудников в сфере промышленной безопасности, а именно, по направлению обеспечения безопасной эксплуатации опасных объектов производственного значения (ОПО), на примере МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова»;
- оценить уровень квалификации специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов в изучаемой организации;
- разработать мероприятия по совершенствованию организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова»;
- оценить эффективность разработанных мероприятий;
- сделать выводы по результатам исследования.

Теоретико-методологическую основу исследования составили работы отечественных учёных: Л.Н. Гориной [16], Н.Е. Данилиной [17], К.Д. Никитина [20], Н.Н. Рахимовой [24].

Базовыми для настоящего исследования явились также работы зарубежных учёных: R. Fabac [27], M. Jahangiri [28] и т.д.

Методы исследования:

- теоретический анализ научно-методологической и правовой литературы по выбранной теме;
- качественный и количественный анализ с применением методов математической статистики;
- структурный метод интерпретации результатов исследования.

Опытно-экспериментальная база исследования

Научная новизна исследования заключается в

Опытно-экспериментальной базой исследования выступили опасные производственные объекты МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова».

Научная новизна исследования заключается в следующих аспектах:

– представлен новый подход поддержания уровня квалификации персонала МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» в сфере охраны труда специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов;

– разработаны меры для поддержания уровня квалификации персонала МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» в сфере охраны труда специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов;

– выявлены и внедрены решения по обеспечению уровня квалификации персонала МКП «Завод строительных материалов им. Героя

Советского Союза М. А. Федотова» в сфере охраны труда специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов.

Теоретическая значимость исследования заключается в обобщении данных по влиянию повышения квалификации сотрудников на безопасную эксплуатацию производственных объектов.

Практическая значимость работы заключается в выявлении проблем в области повышения квалификации и предложенных мероприятий по их решению.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивались:

- анализом статистических и фактических данных,
- проведением исследования.

Личное участие автора в организации и проведении исследования состоит в том, что автор подробно исследовал уровень и специфику поддержания уровня квалификации персонала в сфере охраны труда специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов на исследуемом объекте, а также разработал мероприятия для поддержания уровня квалификации персонала в сфере охраны труда специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов, и внедрил решения по обеспечению уровня квалификации персонала в сфере охраны труда специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов.

Апробация и внедрение результатов работы велись в течение всего исследования. Его результаты докладывались на следующих конференциях:

- «Промышленная безопасность»;
- «Значимость повышения квалификации на опасных объектах».

В результате проведенного исследования на защиту выносятся следующие новые или содержащие элементы новизны положения:

- в целях повышения уровня квалификации в соответствии с имеющейся квалификацией или получения новых знаний, необходимых для работы, сотрудники обучаются по программе повышения квалификации в сфере промышленной безопасности;
- на базе принципа непрерывности процесса обучения, который осуществляется в ходе аттестации (внеочередной и периодической, а также первичной) выстраивается подготовка сотрудников в сфере промбезопасности;
- при проведении анализа порядка организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов на примере МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» было выявлено, что для поддержания уровня квалификации персонала МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» в сфере охраны труда выполняется регулярное обучение.

Оно включает в себя каждого специалиста, а также руководителя, и работников рабочих профессий. В процессе исследования также было выявлено, что в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» в процессе проведенного исследования проанализирована база нормативно-правовых актов по направлению охраны труда. Также было выявлено, что расследование чрезвычайных ситуаций на производстве в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» выполняется непосредственно в рамках российского законодательства. На базе этой документации была сформирована соответствующая таблица по расследованию различных обстоятельств непосредственно в МКП

«Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова»;

- среди основных проблем повышения квалификации сотрудников МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова» были выделены следующие:
 - а) формальность системы повышения квалификации;
 - б) неэффективность системы наставничества;
 - в) Отсутствие системы самообучения.

Для решения выявленных проблем были разработаны следующие меры:

- поручение тех работ, которые являются более сложными, а также постановка задач, являющихся более сложными;
- отбор 4-х высокопрофессиональных работников, имеющих стаж работы более пяти лет и обеспечивающих поддержку новых работников;
- регулярное обучение наставников;
- введение доплаты для тех работников, которые являются сертифицированными и подготавливают начинающих;
- создание библиотеки в электронном формате;
- обеспечение бесплатным доступом к Wi-Fi внутренней сети организации.

Было выявлено, что предложенные мероприятия являются эффективными с экономической точки зрения. Таким образом, необходимость их реализации доказана.

Структура магистерской диссертации. Работа включает в себя введение, 3 главы, заключение и список используемых источников (30 источников). Также в работу входит 2 рисунка, 6 таблиц. Основной текст изложен на 65 страницах.

Термины и определения

Аттестация – подтверждение квалификации, уровня знаний и умений человека.

Квалификация – степень или уровень проявления профессиональных достоинств, степень соответствия определённому уровню профессиональных требований.

Менеджмент – разработка и создание (организация), максимально эффективное использование (управление) и контроль социально-экономических систем.

Систему обеспечения сохранности жизни и здоровья сотрудников, их трудовой деятельности, которая содержит различные мероприятия, в том числе, технические, социальные, экономические, санитарные, лечебные, профилактические, гигиенические, реабилитационные, а также организационные и правовые, представляет собой охрана труда.

Капитальным сооружением, конструкцией для временного использования или же зданием (его частью) является производственный объект. Как правило вышеуказанные конструкции и сооружения оборудуются приборами, которые используются в целях производства, а также переработки различных товаров и (или) выполнения иных производственных и (или) технологических операций, связанных с производством, переработкой продукции (товаров).

Промышленная безопасность – состояние защищённости физических и юридических лиц, окружающей среды от вредного воздействия опасных производственных факторов.

Ратификация – процесс придания юридической силы документу (например, договору) путём утверждения его соответствующим органом каждой из сторон.

Направленной совокупностью компонентов (в т.ч. просветительных, информативных), которые относятся к тем или иным участкам компонентов, обеспечивающих повышение квалификации в координации с проблемами в развитии, возможностями и предрасположенностями сотрудниками, называется охрана труда.

Под юридическим регулированием отношений в области определения, использования и осуществления требований, к продуктам, являющихся добровольными или обязательными, как и к процессам создания проекта, в том числе, изыскание, возведение, производство, исправление, использование, хранение, а также переборка отходов, понимается непосредственно такой термин как техническое регулирование.

Технологический процесс – это система взаимосвязанных действий, выполняющихся с момента возникновения исходных данных до получения нужного результата.

Dist24.ru

ТГ: @student_help24_bot

Учебные работы под ключ!

Перечень сокращений и обозначений

АХОВ – аварийно химически опасное вещество;

ГИМС – Государственная инспекция по маломерным судам МЧС России
(ГИМС МЧС России)

Госуправление – государственное управление

Днс – Количество дней нетрудоспособности в связи с несчастными случаями;

ЕГРЮЛ – Единый государственный реестр юридических лиц

Зед – единовременные затраты;

ИНН – идентификационный номер налогоплательщика

ИП – Индивидуальный предприниматель

КПП – код причины постановки на учет

Минобрнауки – Министерством образования и науки Российской Федерации

Минюст РФ – Министерство юстиции Российской Федерации (Минюст России)

МКП – муниципальное казенное предприятие;

МЧС – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

НПА – нормативно-правовые акты

ОГРН – основной государственный регистрационный номер

ОИВ – органы исполнительной власти

ОПО – Опасные производственные объекты

ОТ – охрана труда;

РД – руководящие документы

Ростехнадзор – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору;

РФ – Российская Федерация;

САСв – система аттестации сварщиков и сварочного производства;

ССЧ – годовая среднесписочная численность работников;

T – Длительность смены работника

ТБ – техника безопасности

ФЗ – Федеральный закон;

ФОИВ – Федеральные органы исполнительной власти

ЧДД – чистый дисконтированный доход;

Чнс – Число пострадавших от несчастных случаев;

ЧС – чрезвычайная ситуация;

ЧЭЭ – чистый экономический эффект

Р. – рубль

HR-служба – служба управления персоналом

№ Пр – Номер приказа

S – Число смен (рабочих)

SASv – система сертификации для специалистов по проведению сварочных работ и сварщиков

Wi-Fi – технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE

Dist24.ru
TG: @student_help24_bot
Учебные работы под ключ!

1 Теоретические основы организации повышения квалификации специалистов в области промышленной безопасности

1.1 Законодательство в области промышленной безопасности

Промышленная безопасность в Российской Федерации обеспечивается системой законодательно-правовых актов, которые сформированы для каждого этапа проектирования, возведения, ввода в использование, работу, реконструирования и также ремонта объектов производственного назначения.

Нормативно-правовые акты представлены в виде Кодексов и Законов Российской Федерации и принимаются Госдумой России, утверждаются Совфедом России, Президентом России.

Все существующие в области промышленной безопасности нормативные акты можно классифицировать на следующие виды:

- НПА,
- Нормативные акты, которые включают технические правила, нормы.

ФОИВ издаёт НПА в форме различных документов: Распоряжений, Правил, Постановлений, Приказов, а также Инструкций и Положений, затрагивают определенные свободы, права людей (каждого отдельно взятого человека), определяют юридический характер предприятий, а также носят межведомственный характер. Это означает, что они требуют выполнения регистрации в Минюсте РФ.

Нормативные акты, которые включают технические правила, нормы в Минюсте РФ не могут быть зарегистрированы, и они не касаются человеческих прав и свобод, а также отражают соответствующие требования к регламентам, техническому оборудованию, нормативам производственного характера.

Общими в России являются нормы и правила промбезопасности, и они по своей сути направлены на предупреждение. Большое внимание акцентируется непосредственно таких функциям, как планирование и профилактика органами законодательной, а также исполнительной власти и экспертного сообщества, — именно данный выбор представляет собой следствие того, что полной безопасности нельзя достигнуть, а также выгоды принятия мероприятий, обеспечивающих наиболее вероятную степень безопасности, которая отвечает этой стадии формирования государства в научном и техническом плане (с учётом целесообразности непосредственно в экономическом плане).

Ответственность за нормы и правила, которые установлены на уровне закона непосредственно в области промышленной безопасности, несут эксплуатирующие ОПО организации, а также их сотрудники. Руководитель организации несёт непосредственно личную ответственность за безопасность.

Разрешительную, контролируемую и надзорную функции выполняет государство, определяя общие правила и стандарты в промбезопасности.

Следует выделить основные элементы законодательной системы в области промышленной безопасности:

- Федеральные законодательные акты РФ, оформляющиеся в форме законов, а также кодексов РФ;
- Нормативные акты России;
- Конституция РФ [1],
- Ратифицированные в РФ соглашения, а также международные конвенции.

Конституция РФ [1] — главный юридический документ, являющийся главным правовым документом, который определяет гражданские права и обязанности. Кроме того, российская Конституция определяет права и обязанности юрлиц, которые находятся в РФ, субъектов и всего руководства.

По причине того, что безопасность граждан, а также безопасность имущества, здоровья и жизни граждан — основополагающая ценность, то проблемы относительно промбезопасности, это немаловажная часть Конституции РФ.

Рассмотрим основные положения Конституции Российской Федерации, касающиеся непосредственно промышленной безопасности [1]:

– право на условия труда, которые полностью отвечают требованиям безопасности и гигиены, в соответствии со статьей 37 Конституции России, имеет любой работник;

– безопасность находится непосредственно в ведении самого государства, о чем свидетельствуется в статье 71 Конституции России. Кроме того в ней указано, что государство, как и субъект, осуществляют:

а) охрану природы и обеспечивают безопасность экологии;

б) мероприятия, направленные на борьбу с бедствиями, а также с катастрофами и ликвидацией различных негативных последствий;

– в рамках статьи 41 Конституции Российской Федерации, должностные лица скрывающие обстоятельства и фактические данные, представляющие опасность для жизни и здоровья людей, наказываются;

– в рамках статьи 58 Конституции Российской Федерации, бережное отношение к природе, её сохранение — обязанность каждого;

– в рамках статьи 56 Конституции Российской Федерации, в обстоятельствах ЧС в целях безопасности могут быть правовые ограничения в отношении граждан, с приведением соответствующего промежутка времени их действия.

Неотъемлемый компонент (во всем мире) промышленной безопасности — конвенции и договоры международного уровня, которые приводят

комплексные международные стандарты, закладывают основы организации и правового обеспечения непосредственно в области промбезопасности.

После ратификации Государственной думой и Советом федераций Российской Федерации Международных конвенций и договоров они становятся обязательными для выполнения на территории Российской Федерации.

На случай, при котором международным договором РФ определены иные правила, чем правила РФ, действуют правила международного договора.

Все законы РФ по охране труда можно разделить на две категории:

- общие,
- конкретные специальные.

В соответствии с общими законами Федерации действуют правила для всех отраслей бизнеса. В области охраны труда действие специальных федеральных законов распространяется только на определенные виды деятельности или определенные аспекты процесса производственной деятельности.

К числу наиболее важных законов об охране труда относятся следующие:

– общие законы:

- а) Федеральный закон «О безопасности» № 390-ФЗ от 28.12.2010 (ред. от 09.11.2020) [2],
- б) Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.02 (ред. от 02.07.2021) [3],
- в) Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ от 04.05.2011 (ред. от 31.07.2020) [4],
- г) Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в

результате аварии на опасном объекте» № 225-ФЗ от 27.07.2010 (ред. от 14.07.2022) [5],

– специализированные законы:

а) Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.02 (ред. от 1.01.2021) [6],

б) Федеральный закон «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» № 256-ФЗ от 21.07.2011(ред. от 24.04.2020) [7],

в) Федеральный закон «Об электроэнергетике» № 35-ФЗ от 26.03.2003 (ред. от 11.06.2022) [18];

г) Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» № 261-ФЗ от 23.11.2009 (ред. от 11.06.2021) [8].

Установлен режим организации и финансового обеспечения органов безопасности, надзор законности их работы, в соответствии с законом «О безопасности» [2], а также закреплены основы обеспечения безопасности непосредственно в отношении личности, общества и государства, установлена соответствующая система безопасности и определены её функции.

Федеральный закон «О техническом регулировании» [3] регулирует отношения, которые возникают при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции.

Техническое регулирование осуществляется в соответствии со следующими принципами:

– применение единых правил установления требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения,

перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;

- независимость органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей;
- единая система и правила аккредитации;
- единство правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
- единство применения требований технических регламентов вне зависимости от видов или особенностей сделок;
- недопустимость совмещения полномочий органа государственного контроля (надзора) и органа по сертификации;
- недопустимость совмещения одним органом полномочий на аккредитацию и сертификацию.

Формирующиеся между юрлицами и ОИВ взаимоотношения регулирует соответствующий ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» [4]. Это необходимо по причине лицензирования отдельных видов деятельности. Эти виды деятельности связаны с использованием ОПО и экспертизой промбезопасности.

В целях исключения возможности возникновения ущерба окружающей среде, имуществу, здоровью и жизни граждан, возможность которого связана с осуществляемой юр. лицами деятельностью, необходимо осуществлять выдачу лицензий.

Выдачу лицензии осуществляют в целях недопущения нарушения юридическим лицом, его руководителем и иными лицами требований, определенных ФЗ РФ и принятых в соответствии с ним НПА РФ. Дополнительно к этим задачам относятся профилактика и обнаружение.

Отношения, относящиеся к вопросам обязательного страхования ответственности владельца ОПО за причинение вреда в результате аварии на ОПО, регулируются положениями ФЗ РФ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» № 225-ФЗ [5].

Путем подписания со страховщиком договора обязательного страхования на время функционирования ОПО владелец опасной установки обеспечивает страхование за счет собственных средств своих обязательств по выплате компенсационных выплат пострадавшим в результате аварии, случившейся непосредственно на ОПО.

Пусковое налаживание ОПО невозможно осуществить, если владелец ОПО не соответствует требованиям в области обязательного страхования, предъявляемым настоящим ФЗ.

По фактам несоблюдения правил обязательного страхования, которые установлены ФЗ № 225-ФЗ [5], на владельцев ОПО и лиц, их представляющих, ложиться ответственность – это предусмотрено законом РФ.

Обязанности, а также полномочия руководителей, ответственных лиц и сотрудников предприятия, осуществляющих деятельность на ОПО, определяются принятыми в Российской Федерации в области промышленной безопасности законами, регулирующими права и обязанности руководящих работников учреждений, осуществляющих деятельность на ОПО, а также устанавливающими права сотрудников ОИВ, имеющих профессиональные полномочия непосредственно в сфере безопасности.

В состав международных, национальных и внутренних стандартов - технических регламентов в области безопасности непосредственно на производстве входят строительные нормы и правила, а также инструкции по технике безопасности и технические предписания. Эти документы содержат установленные в компании стандарты и правила поведения, обязательные

для исполнения сотрудниками. В соответствии с ними регулируются отношения в области охраны труда и здоровья между работающими в той мере, в какой они не противоречат требованиям закона. До составления и принятия соответствующих технических регламентов все технические регламенты остаются действующими, даже если они частично отменены Законом о техническом регулировании.

Наиболее важные для промышленной безопасности нормативно-правовые акты РФ можно классифицировать на несколько видов, а именно:

- Указы Президента РФ,
- Постановления Правительства РФ,
- межотраслевые нормативные акты Федеральных органов исполнительной власти;
- отраслевые нормативные акты по промышленной безопасности;
- стандарты организаций.

Указ Президента РФ «Положение о министерстве российской федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» от 11.07.2004 г. № 868 устанавливает следующее [9]:

- в круг обязанностей МЧС входит обеспечение функций в области гражданской обороны, защиты населения и территории в ЧС, обеспечение безопасности людей непосредственно на водных путях и противопожарной безопасности, а также выполнение задач по реагированию, управлению, координации и контролю;
- деятельность МЧС РФ осуществляется через его региональные ведомства, к которым относятся региональные центры по предотвращению катастроф, ЧС и устранению последствий природных катастроф, органы государственной противопожарной службы, подразделения военных спасателей МЧС РФ, ГИМС, аварийно-спасательные формирования и др.

В дополнении к этому, Президентом РФ изданы некоторые другие указы, которые касаются промышленной безопасности. К примеру, среди таких указов можно отметить Указ «Основы государственной политики в области химической и биологической безопасности РФ на период до 2025 года на дальнейшую перспективу» (утв. Президентом РФ 01.11.2013 № Пр-2573) [10].

Среди основных постановлений правительства в области промышленной безопасности можно отметить следующие:

– Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 №2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности» [11],

– Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 №1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах» [12],

– Постановление Правительства РФ от 12.10.2020 №1661 (ред. от 12.02.2022) «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности» [13],

– Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1477 (ред. от 02.09.2021) «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности» [14],

– Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1435 «О лицензировании деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения» [15].

Первоначальная база для создания корпоративных документов управления безопасностью в рамках предприятия (стандартов, приказов, распоряжений и так далее) – законодательная система нормативно-правовой структуры в области промышленной безопасности РФ. Именно она

определяет права эксплуатирующих ОПО и соответствующие обязанности руководителей, работников предприятий, служащих.

Права и обязанности ответственных сотрудников ОИВ, специально уполномоченных на проведение работ в области промышленной безопасности, дополнительно определяются действующими законодательными и иными НПА.

В отношении лиц, виновных в нарушении действующих в России норм и правил промышленной безопасности, предусмотрено несколько видов ответственности, а именно:

- дисциплинарную ответственность,
- гражданско-правовую ответственность,
- административную ответственность,
- уголовную ответственность.

1.2 Типовые программы повышения квалификации в области промышленной безопасности

Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности осуществляется согласно Федеральному закону от 29.07.2018 N 271-ФЗ.

В период с 2019 года вступают в силу изменения в закон № 116-ФЗ, предусматривающие повторное введение понятия «дополнительное профессиональное образование» (или «повышение квалификации») с периодичностью один раз в пять лет для работников, осуществляющих трудовую деятельность на ОПО:

- следует отметить наличие следующих определенных правительством РФ категорий работников, которые должны получить профессиональное дополнительное образование, непосредственно, в такой области как промышленная безопасность;

- работники, ответственные за производственный контроль по соблюдению требований охраны труда на предприятиях, эксплуатирующих непосредственно ОПО;
- работники-члены аттестационных комиссий компании, которые выполняют работу непосредственно в сфере обеспечения промбезопасности;
- работники-специалисты, выполняющие непосредственно авторский надзор в ходе строительства, а также реконструкции, капремонта, технического переоборудования, а также ликвидации ОПО;
- работники, выполняющие действия контроля (строительного) в ходе строительства, а также осуществления ремонта и капремонта ОПО.

Программы профессионального развития (профессиональная переподготовка) адаптированы к условиям Ростехнадзора.

Усовершенствованию и (или) приобретению новой компетенции, необходимой для осуществления профессиональной деятельности, и (или) повышению профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации направлена программа повышения квалификации в области промбезопасности.

В ходе реализации программы переподготовки в области промышленной безопасности основное внимание уделяется непосредственно приобретению компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и получения новой квалификации.

Рассмотрим основные типовые программы в области промышленной безопасности:

- предаттестационная подготовка руководителей и специалистов организаций по основам промышленной безопасности. Данная программа предназначена для руководителей и специалистов. Срок обучения: 16 часов,

форма обучения: очная, очно-заочная. Согласно данной программе рассматриваются следующие вопросы:

- законодательство РФ по вопросам охраны труда;
- законодательство РФ по вопросам городского строительства;
- технические нормативно-правовые акты;
- требования к оборудованию, используемому на ОПО;
- действующие лицензии в сфере обеспечения охраны труда;
- процедуры для расследования аварий и несчастных процессов на ОПО;
- обязательное страхование ответственности за нанесение ущерба в результате функционирования ОПО;
- регистрирование ОПО;
- обеспечение безопасности труда в организациях;
- ответственность при нарушении законодательства в области охраны труда;
- проведение экспертизы в сфере обеспечения безопасности на производстве;
- Декларация о безопасности в промышленности.

Программа подготовки менеджеров и технических специалистов в компаниях, непосредственно перед аттестацией, эксплуатирующих определенные объекты нефтегазовой промышленности. Программа рассчитана на руководящих и технических работников. Срок обучения: 16 часов, форма обучения: очная, очно-заочная. Согласно данной программе рассматриваются следующие вопросы:

- общие технические требования;
- использование скважин;
- повышение нефтяной и газовой отдачи пластов и улучшения работы непосредственно самих скважин;

- использование определённых объектов сбора, а также подготовки, хранения и перемещения нефти, а также газа;
- осуществление профилактических действий по ремонту и поддержанию в исправном состоянии приборов, резервуаров, оборудования, а также труб (наружных);
- утилизация и консервация скважин, устьев скважин и соответствующего оборудования скважин.

Прохождение соответствующей подготовки для менеджеров и технических специалистов компаний, непосредственно перед аттестацией, занимающихся ремонтом скважин с нефтью и газом.

Данная программа предназначена для руководителей и специалистов. Срок обучения: 16 часов, форма обучения: очная, очно-заочная. Согласно данной программе рассматриваются следующие вопросы:

- общие технические требования;
- планирование необходимых работ, а также работы, связанные с подготовкой и установкой;
- требования к техническим устройствам, а также к оборудованию;
- проведение необходимых работ, связанных с ремонтом скважин;
- подготовка и аттестация работников.

1.3 Требования к квалификации специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов

Повышение квалификации сотрудников любой организации является крайне значимым для осуществления успешной работы. На сегодняшний день наблюдается достаточно обострённая ситуация в данной области в связи с активным развитием научно-технического прогресса, что требует определённых умений.

Повышение квалификации предполагает обучение работников, характеризующееся соответствием изменению особенностей труда.

Важно отметить эффективное воздействие повышения квалификации сотрудников на экономические показатели организации. В дополнении к этому, посредством обучения, будет улучшение психологической ситуации в организации, что обеспечивает эффективное повышение такого показателя, как непосредственно мотивация сотрудников.

Следует отметить, что повышение квалификации персонала оказывает положительное влияние и на самих сотрудников: совершенствуя свои навыки и знания, становятся конкурентоспособными на рынке и получают возможность роста в профессиональном плане.

Важнейшим инструментом развития человеческих ресурсов является профессиональное обучение. Обучение – это непосредственная передача новых навыков или знаний сотрудникам организации. Цель обучения и развития одна и та же: подготовить сотрудников к решению проблем, которые их касаются. С операционной точки зрения профессиональное обучение можно разделить на три этапа: подготовка (обучение), переподготовка и повышение квалификации. Первые две фазы требуются только для работников на начальном этапе их внедрения в компанию, в то время как третья фаза является постоянной и обеспечивает соответствие компетенций работника его должности.

Можно выделить три типа обучения [20]:

- профессиональная подготовка;
- повышение квалификации;
- непрерывное обучение сотрудников.

Обучение персонала – это запланированное и организованное обучение специалистов во всех областях деятельности сотрудников конкретным знаниям, определенным навыкам, а также приемам коммуникации. Повышение квалификации – обучение, целью которого является

совершенствование определенных навыков, а также знаний, методов коммуникации в ответ на изменение требований к работе или продвижению по службе [16]. Повышение квалификации предполагает обновление знаний в соответствии с возрастающими требованиями, необходимостью освоения новых методов решения задач. Профессиональная переподготовка – обучение работников для приобретения необходимых новых умений, а также способов коммуницирования, знаний, навыков, в связи с введением новой профессии или изменениями в выполнении и содержании деятельности.

Наряду с обучением и переподготовкой, профессиональное развитие балансирует спрос и предложение рабочей силы, добавляя новые функции в концепцию управления человеческими ресурсами в организациях. К ним относятся следующие функции [19]:

- разработка стратегий развития компетентного персонала;
- расчет потребности в различных видах обучения;
- выбор форм и методов развития персонала;
- разработка условий для обеспечения эффективности обучения персонала;
- выделение ресурсов для финансирования процесса обучения.

Цели обучения сотрудников [21]:

- принимая во внимание текущую производственную ситуацию и возможности обучения, поддерживать квалификацию сотрудников компании на должном уровне;
- разумно сохранять и использовать профессиональный потенциал;
- обеспечивать повышение конкурентоспособности продукции и услуг компании путем вооружения сотрудников знаниями и навыками, необходимыми для использования существующих технологий и эффективных методов организации производства, труда, управления;

- содействие в инновационном улучшении рабочих мест компании для повышения производительности и достижения современного уровня производства;
- предоставление возможности профессионального роста и личностного развития в рамках рыночной экономики, подкрепляемого повышением мотивации к работе, новыми проектами в стране и за рубежом, деньгами и технологиями обучения;
- повышение уровня профессионализма и компетентности кадров организаций, путем их качественной расстановки в соответствии с потребностями производства и перспективами его развития;
- подготовка сотрудников к текучести и возможной организации замены сотрудников.

Повышение квалификации сотрудников организации – это преимущество, вытекающее из основных направлений:

- подбор сотрудников и их расстановка. Специалисты, которые ориентированы на обучение и развитие, заинтересованы в получении знаний и совершенствовании профессиональных навыков. Уменьшается текучесть сотрудников, поскольку они в большей степени получают моральное удовлетворение от результатов своей деятельности, что дает им возможности работать лучше и повышать эффективность своей работы;

- применение современных технологий и производственных концепций. Множество компаний имеют большой объем научно-технических знаний, но не используют их по причине нехватки квалифицированных кадров;

– самый кратчайший путь к применению новейших технологий – это квалификационный рост в конкретной сфере деятельности путем обучения одного сотрудника или небольшой группы сотрудников;

- качество продуктов, а также предоставляемых услуг, отбор и обнаружение потенциальных руководителей;

- способность компании эффективно реагировать на обстоятельства, которые претерпевают изменения.

Такой термин как повышение квалификации работников означает обучение, целью которого является непосредственно последовательный рост знаний и способностей сотрудников и повышение их квалификации в рамках имеющихся специальностей.

Соответственно, различаются следующие виды и уровни обучения на рабочем месте [23]:

- рабочие по найму, служащие;
- специалисты в тех или иных сферах обязательной подготовки; персонал (технический, а также производственный);
- менеджеры высшего и среднего уровня;
- специалисты нижнего звена;
- руководители предприятия и его филиалов;
- специалисты, назначенные для повышения на управленческие должности в рамках компании и ее филиалов;
- топ-менеджеры, выдвигающиеся на руководящие должности в первый раз [31].

Немаловажным является то, что тесная связь и координация между типами обучения, указанными в таблице 1, предполагает проведение целевой подготовки сотрудников, имеющих необходимые компетенции.

Таблица 1 – Характеристика разновидностей обучения

Вид обучения	Характеристика
1.Профподготовка	Приобретение профессиональных навыков, практических умений, компетенций и коммуникативных навыков, требуемых при выполнении определенных профессиональных задач. Профессиональное обучение заканчивается непосредственно после того, как получена соответствующая для дальнейшего трудоустройства по данной профессии квалификация (получение молодыми людьми квалификации).
1.1. Начальная профподготовка	Формирование определенных знаний, навыков, установок и способностей в качестве основы для дальнейшей подготовки специалистов.
1.2. Специализированная профподготовка	Получение конкретной квалификации. Анализ знаний в целях освоения определенной специальности
2. Совершенствование (в плане профессионального развития)	Совершенствоваться в области знаний, навыков и коммуникации, чтобы не отставать от требований производства и содействовать профессиональному развитию (повышение квалификации для сотрудников производств, обладающих опытом практической деятельности).
2.1. Улучшение знаний, развитие способностей по профессии	Обновление, пополнение и совершенствование знаний и навыков.
2.2. Совершенствование для того, чтобы продвигаться по службе в профессиональном плане	Подготовленность к абсолютно новым задачам

Для того, чтобы осуществить процесс профессиональной организации, проводится отбор и набор соискателей на всех уровнях подготовки. Целью

для этого является создание организации, которая будет набирать квалифицированных людей на уровне среднего и высшего образования; целевая подготовка квалифицированных работников в учреждениях с неполным или полным графиком оплаты образовательного процесса.

Основной проблемой для многих работников является профессиональное развитие и продвижение по карьерной лестнице на более высокий уровень.

Фактически, отсутствие возможностей для продвижения ведет к снижению карьерной активности и организационных показателей в ущерб работникам. Задача подбора персонала и развития карьеры напрямую связана с задачей увеличения численности персонала и планом развития карьеры [26].

Например, существует три различных типа продвижения по карьерной лестнице:

- повышение квалификации, которое основывается на предыдущих знаниях, направлено на заполнение пробелов в навыках и знаниях из-за отсутствия обучения или определенного уровня повышения квалификации. Например, переподготовка электрика, который давно оставил профессию;
- профессиональное развитие требует приобретения навыков на высоком уровне, к примеру, изучение нового языка с помощью переводчика;
- адаптивный рост профессионализма, который предполагает адаптацию к изменяющимся условиям для каждой работы. Наглядным примером такого типа приспособления служит приобретение навыков работы с компьютером работником офиса, которому в дальнейшем необходимо заниматься электронной обработкой данных и вести собеседования. Часто эти виды обучения проводятся в сочетании друг с другом.

Другой классификацией развития навыков работников является обучение непосредственно на месте работы, которое проводится самими сотрудниками. Работодатель тем или иным образом может оказывать воздействие непосредственно на данный процесс: рекомендуя (т.е. предлагая) определенные курсы напрямую, помогая сдать экзамены или спонсируя полностью, или частично обучение.

Работники заключают договоры с различными поставщиками услуг по обучению и планируют соответствующие курсы обучения, включая заочные курсы, вечерние занятия, семинары, конференции и чтение специализированных книг (профессиональной литературы).

Профессиональная подготовка на производстве, в особенности, в форме изучения основ и методов обучения; снабжения сотрудников технической литературой; участия на выставках и торгово-промышленных ярмарках; прохождения обучения на учебных курсах и семинарах; организация поездок на экскурсии в пределах организации.

Производственные потребности для деятельности по профессиональному обучению определяются в 2-х вариантах:

- сопоставление целевых показателей: уровень квалификации, который

должны получить отдельные категории работников, сверяется с существующей квалификацией; дефицит устраняется с помощью квалификационных мероприятий;

- второй вариант – это потребность отдельных специалистов в повышении собственной квалификации. Подобная ориентация обусловлена концепцией обучения профессиональным навыкам; необходимо, чтобы работник был максимально сосредоточен на этом пути; он изъявляет желание совершенствовать уровень своей профессиональной подготовки, который признается в первую очередь самой компанией.

Прежде всего, вся ответственность за внутрифирменное обучение

лежит на компании, тогда как в универсальной совершенствующей форме – на компании, и на сотруднике.

Проблемно-ориентированное развитие компетенций осуществляется в связи с возникновением производственных проблем, например, увеличением числа прогулов и внедрением новой методики производства.

Программы развития профессиональных навыков можно разделить на категории в зависимости от того, на какие конкретно группы нацелены программы, а также от разновидностей мероприятий по учебе. Особенностью являются квалификационные программы для руководителей, работников, мастеров, технических специалистов, младших управляющих, работников, которые освобождены от каких-либо ограничений и могут ориентироваться непосредственно на их родственников (открытые программы обучения).

Таким образом, чтобы организация активно развивалась, и сотрудники, и менеджеры должны развиваться непосредственно с компанией, чтобы активно формировать организацию [17].

Совершенствование сотрудников считается одним из наиболее важных аспектов эффективности производственного процесса. Вложение средств в развитие человеческих ресурсов важнее, чем прямые вложения в совершенствование и развитие производственных мощностей. Развитие человеческих ресурсов охватывает целый ряд мер, включая профессиональную подготовку выпускников, переподготовку и повышение квалификации работников, а также план профессионального развития компании. Предназначение развития персонала – обеспечить компанию хорошо подготовленной рабочей силой, соответствующей ее целям и принятой для дальнейшего формирования стратегии.

В качестве системы развития сотрудников следует понимать адресный набор информационных, образовательных и специфических для конкретного рабочего места компонентов. Набор обеспечивает повышение квалификации персонала компании с учетом проектных задач, потенциала сотрудников и их

профессиональных особенностей, склонностей. Дело прежде всего в кадровых данных (навыки и склонности сотрудников высокого уровня), единицах организации (в том числе в области требований к рабочему месту и типичных рабочих ситуациях, в которых оно функционирует), в рынках трудовых ресурсов и их устройстве.

Усовершенствование персонала – повышение уровня образования и квалификации, что является фундаментальной основой обеспечения конкурентоспособности и устойчивости организации. Качественные изменения во всей компании, внедрение новых элементов и коммуникаций, которые приводят к переменам в природе и особенностях рабочего процесса и отношений между рабочими, должны стать средством достижения этой миссии. Оценка целей в рамках концепции управления трудовыми ресурсами уникальна в своем многообразии. В зависимости от степени объективности цели различают всего 3 уровня потребностей в сфере развития человеческих ресурсов:

- объективная ориентированность подразумевает под собой целесообразность, и обязательность использования определенных внедряемых новых процессов в компании;

- целеустремленность функционирует как система административных и правовых норм;

- целеустремленность – это способность сотрудника определять и достигать новые цели.

Скорее, корпоративная ценность – это связь интересов каждого сотрудника с целями организации и, в конечном счете, с целями общества. Вероятность этого выше, когда руководители HR-служб едины и работают вместе.

Использование мультифункционального подхода к HR рассматривается как средство достижения целей организации, обеспечения внутренней стабильности или введения деятельности, эффективно-продуктивной, новых

элементов и отношений, изменяющие природу отношений непосредственно в самой организации.

Целью образовательного движения концепции трудовых ресурсов является приобретение необходимых знаний, навыков и компетенций, с помощью которых компания направляет свои усилия на потребителя и формирует основу конкурентоспособности компании, а также её устойчивости [25].

От четкого определения организационных, дидактических и индивидуальных целей зависит такой показатель, как непосредственно вероятность совершенствования личных навыков. Параметрическая взаимозависимость используется в разработке концепции управления трудовыми ресурсами для определения степени взаимосвязи непосредственно между результатами деятельности компании и достижением ее целей. Совершенствование индивидуальных компетенций способствует активному усилению ориентации непосредственно на сотрудничество и взаимную поддержку сотрудников компании.

Эта закономерность помогает при разработке концепции управления трудовыми ресурсами правильно сбалансировать концентрацию усилий отдельных отделов компании и концентрацию единичных функций в разных отделах.

Требования рыночной экономики приводят к значительному динамичному изменению условий качественных характеристик рабочей силы. В данном случае очевидны существенные сдвиги в соотношении между важностью и значимостью отдельных компонентов качества рабочей силы. Особенно важным примером является место образования в единых качественных характеристиках рабочей силы.

Непрерывное совершенствование теперь рассматривается как уникальная стратегия, которая позволит фирме и сотрудникам достойно решать предсказуемые долгосрочные задачи.

- развитие играет важную роль в формировании сотрудников;
- благодаря введению обучения на самом высоком уровне;
- облегчение экономической нагрузки на другие учебные заведения;
- развитие потенциальных навыков;
- улучшение общего уровня образования;
- оказание влияния на социальные структуры;
- укрепление климата творчества и конкурентоспособности.

В этом случае положительный эффект от профессионального развития получают непосредственно сами работники. Наиболее способными к повышению квалификации и приобретению новых навыков и знаний становятся люди, имеющие более высокую конкурентоспособность на рынке труда и приобретающие дополнительные навыки для работы в своей фирме и непосредственно за её границами. Это очень важно в сегодняшней ситуации, когда навыки быстро устаревают.

Обучение и аттестация работников по вопросам обеспечения промышленной безопасности основывается на принципе непрерывного обучения, которое осуществляется посредством аттестации на начальном, периодическом и внеочередном этапах. Работа проводится в рамках положения об переквалификации и обучению персонала, осуществляющего работу с ОПО.

Разрешается осуществление подготовки, а также прохождение аттестации по обеспечению промбезопасности определенных категорий сотрудников в рамках установленных требований, в прочей нормативной документации определенных промышленных сфер, а кроме того, в правилах (отрасли) и в правилах безопасного использования, которые подписываются непосредственно в Ростехнадзоре [22]. Например, следующие документы включают в себя такие требования:

- аттестационные правила (относятся к специалистам по

производству по сварке и сварщиков ПБ 03-273-99);

– аттестационные правила в отношении сотрудников в сфере контроля неразрушающего типа ПБ 03- 440-02;

Сертификация специалистов по охране труда и рабочих подтверждает их знания в этих областях:

- требования охраны труда, изложенные в ФЗ РФ, постановлениях и также в приказах;

- требования, непосредственно, относительно охраны труда, — они приведены в законодательстве и документации (нормативно-технической) по конкретным сферам ответственности работника.

Организация, проводящая предаттестационную подготовку руководителей и специалистов, должна иметь лицензию Министерства образования на право ведения образовательной деятельности и программы обучения, согласованные с Ростехнадзором или его территориальными подразделениями.

Предаттестационная подготовка руководителей и специалистов проводится по следующим направлениям [27]:

Компания, организующая подготовку руководителей и специалистов, непосредственно перед проведением их аттестации, должна иметь соответствующий разрешительный документ — лицензию Минобрнауки на право ведения образовательной деятельности и программы обучения, которые согласованы с Ростехнадзором или с его соответствующими территориальными отделами.

Направления, в соответствии с которыми проводится предаттестационная подготовка руководителей и специалистов [27]:

– основные законодательные и административные положения в области промбезопасности и трудовой охраны, и смежные правовые области;

– главные функции органов государственного управления, надзора

и контроля в сфере промбезопасности;

- категории ОПО и производств;
- требования к управленцам и специалистам, вовлеченным в работу по обеспечению безопасности на производстве;
- ответственность организаций в области промышленной безопасности;
- правила организации контроля производственного типа за соблюдением соответствующих правил по охране труда на ОПО;
- порядок проведения расследования несчастных случаев в условиях производства;
- лицензирование работ в части производственной безопасности;
- правила безопасности на ОПО; Порядок организации контроля за соблюдением правил на ОПО;
- требования к техническим средствам, используемым непосредственно на ОПО;
- необходимые условия для подготовки декларации промышленной безопасности.
- в выбранной отрасли аттестации ключевые положения и способы

проведения анализа опасности и анализа степени риска.

В течение не более одного месяца должна быть осуществлена

первичная аттестация менеджеров и специалистов:

- с момента утверждения на должность;
- в связи с переводом на новую должность, которая отличается от предыдущей по характеру и типу работы в отношении требований правил техники безопасности;
- в процессе перехода в другую компанию;
- если перерыв в работе составляет более одного года.

Периодическую аттестацию рабочих и техников следует проводить не менее одного раза в три года [30].

Проводится внеочередная проверка знаний законодательства в области промышленной безопасности по конкретным вопросам, входящим в компетенцию руководителя и специалиста, после следующих действий[28]:

- введение новых или пересмотренных тех регламентов или документов;
- внедрение нового, ранее не использовавшегося технического оборудования и технологии на ОПО;
- решение руководства организации, которая использует ОПО;
- в случае аварий, инцидентов и по запросу Ростехнадзора.

Проведение аттестации руководящих лиц и специалистов, а также лиц, входящих в состав аттестационных комиссий, происходит в организациях, функционирующих на ОПО, в составе главной и всех территориальных комиссий Ростехнадзора. Не разрешается аттестация комиссий сторонних организаций. Время работы сертификационных комиссий и их заседаний согласовывается с уполномоченными представителями государственного органа Ростехнадзора.

Система SASV (система сертификации для специалистов по проведению сварочных работ и сварщиков) и внесение данных в регистрационный журнал SASV с правом работы на ОПО предъявляет особые квалификационные требования к сварщикам. В этой связи, в сертификате должны быть прописаны все разновидности работ, к выполнению которых допускается сварщик.

Информация из регистра SASV, такая как лицензия организации, организующей экзамен и выдачу сертификата, число сертификатов о регистрации конкретных техников, уровень их профессиональной подготовки, передается гласности.

Аттестацию (обязательную) и проверку знаний в сфере промышленной безопасности должен проходить как сам персонал, обслуживающий опасные производственные объекты, но и персонал организаций, осуществляющих

иные виды деятельности, связанные с промышленной безопасностью опасных производственных объектов, в частности: специалисты по разработке, проектированию, ремонту, испытаниям.

Помимо профессиональных знаний и конкретных навыков подготовки, предупреждающих несчастные случаи, полученные учениками во время специального обучения в организации, являются необходимым условием для работы на опасном промышленном предприятии.

Работники, прошедшие сертификацию, получают сертификат о прохождении сертификации и копии записей из сертификационной комиссии.

Лица, не прошедшие аттестацию, имеют право в установленный комиссией срок пройти повторную аттестацию или же обжаловать решение комиссии в установленном порядке.

Операторы и работники опасных производственных объектов знают и соблюдают правила промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Это обеспечивается периодической выдачей работникам сертификатов безопасности и применением системы производственного контроля.

Дополнительно сотрудники должны подчиняться необходимым правилам внутреннего распорядка и соблюдения производственно-технологической дисциплины. Обеспечить хороший уровень безопасности на производстве может только постоянный контроль технологической дисциплины, осуществляемый не только руководством, но и самими работниками [29].

Для того чтобы рабочие и технический персонал были осведомлены о вопросах охраны труда, они должны пройти тщательную подготовку и после этого аттестацию непосредственно по вопросам охраны труда, относящимся к их рабочему месту, до начала работы на опасном объекте (РД03-19-2007, РД03-19-2007). Чтобы поддерживать необходимый уровень знаний во время

работы, работники должны регулярно проходить переподготовку и проверку знаний непосредственно по охране труда. После обучения работники должны подписать отчет об обучении.

Кроме того, работники должны знать и соблюдать правила и процедуры, которые необходимо соблюдать в случае аварии или инцидента на опасных производственных участках.

В случае несчастного случая или инцидента на рабочем месте работник должен немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю и, при необходимости, другим должностным лицам [24].

Таким образом, к обучению формального и неформального характера, необходимому для того, чтобы персонал или команда, участвующие в конкретной программе, могли взять на себя общую ответственность за свою работу, относится непосредственно развитие компетенции. Такая организация обучения рассматривается непосредственно как важная часть создания бизнеса и может включать формальное обучение, вторичное обучение, передачу знаний от сотрудников и другие виды работ, которые приводят к изменению различных навыков и компетенций, которые затем применяются непосредственно в дальнейшей своей деятельности.

Dist24.ru
ТГ: @student_help24_bot
Учебные работы под ключ!

2 Исследование организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов на примере МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова»

2.1 Краткая характеристика МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова»

Компания Муниципальное Казенное предприятие «Завод строительных материалов имени героя Советского Союза М.А. Федотова» городского округа «Город Южно-Сахалинск» зарегистрирована 14.12.1999 г. в городе ЮЖНО-САХАЛИНСК. Краткое наименование: Муниципальное Казенное предприятие Завод строительных материалов имени героя Советского Союза М.А. Федотова городского округа "Город Южно-Сахалинск.

При регистрации организации присвоен ОГРН 1036500600290, ИНН 6501105012 и КПП 650101001. Юридический адрес: область Сахалинская город Южно-Сахалинск улица Ленина дом 480.

Римша Алексей Алексеевич является генеральным директором организации. Учредители компании — департамент дорожного хозяйства и благоустройства администрации города Южно-Сахалинска.

В соответствии с данными ЕГРЮЛ, основной вид деятельности компании Муниципальное Казенное предприятие «Завод строительных материалов имени героя Советского Союза М.А. Федотова» городского округа «Город Южно-Сахалинск» по ОКВЭД: 52.21.22 Деятельность по эксплуатации автомобильных дорог и автомагистралей. В компании насчитывается 16 направлений деятельности.

При рассмотрении финансовых показателей следует отметить, что за 2020 год прибыль МКП «Завод строительных материалов имени Героя

Советского Союза М. А. Федотова» составила 399 411 000 Р, а выручка за этот же год составила 1 618 806 000 Р.

156 млн. 775 тыс. Р составляла выручка на начало 2020 года, а на конец 2020 года – 1, млн 618 тыс. 806 Р.

Себестоимость продаж за 2020 год – 1 млн. 569 тыс. 436 Р.

Показатель валовой прибыли на завершение 2020 г. – 49 млн. 370 тыс. Р.

Сумма поступлений от фактических операций в общем на 2020 г. – 1 млн. 634 тыс. 508 Р.

На 29.11.2021 г. действует организация.

Термин «строительные материалы» используется для обозначения материалов, используемых при строительстве домов или других построек. От гражданского строительства до промышленного строительства: неорганические строительные материалы, такие как бетон или цемент, а также органические строительные материалы, такие как дерево, незаменимы для любого строительного проекта.

Широкий спектр производственных процессов, используемых в строительном секторе, позволяет использовать самые разные строительные материалы. Например, при сухом строительстве промышленный прутوك связывается и фиксируется винтами.

При этом не используются строительные материалы на водной основе, такие как глина или бетон. Специально разработанные высококачественные пластмассы позволяют использовать электронные цепи igus практически во всех областях.

Влага, грязь, стружка, тепло, холод; у компании всегда наилучшее возможное решение для любых требований, и в материалах компания полностью отказывается от строительных материалов, таких как сталь и другие металлы.

2.2 Анализ порядка организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для тех специалистов, которые обеспечивают безопасную эксплуатацию ОПО

Система управления охраной труда в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» организована в виде независимого организационного структурного подразделения и реализована служба охраны труда.

Важное условие обеспечения высокого уровня охраны труда – это активное участие работников каждого уровня, реализующих процессы, связанные с производством.

Схема управления охраной труда в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» изображена на рисунке 1.

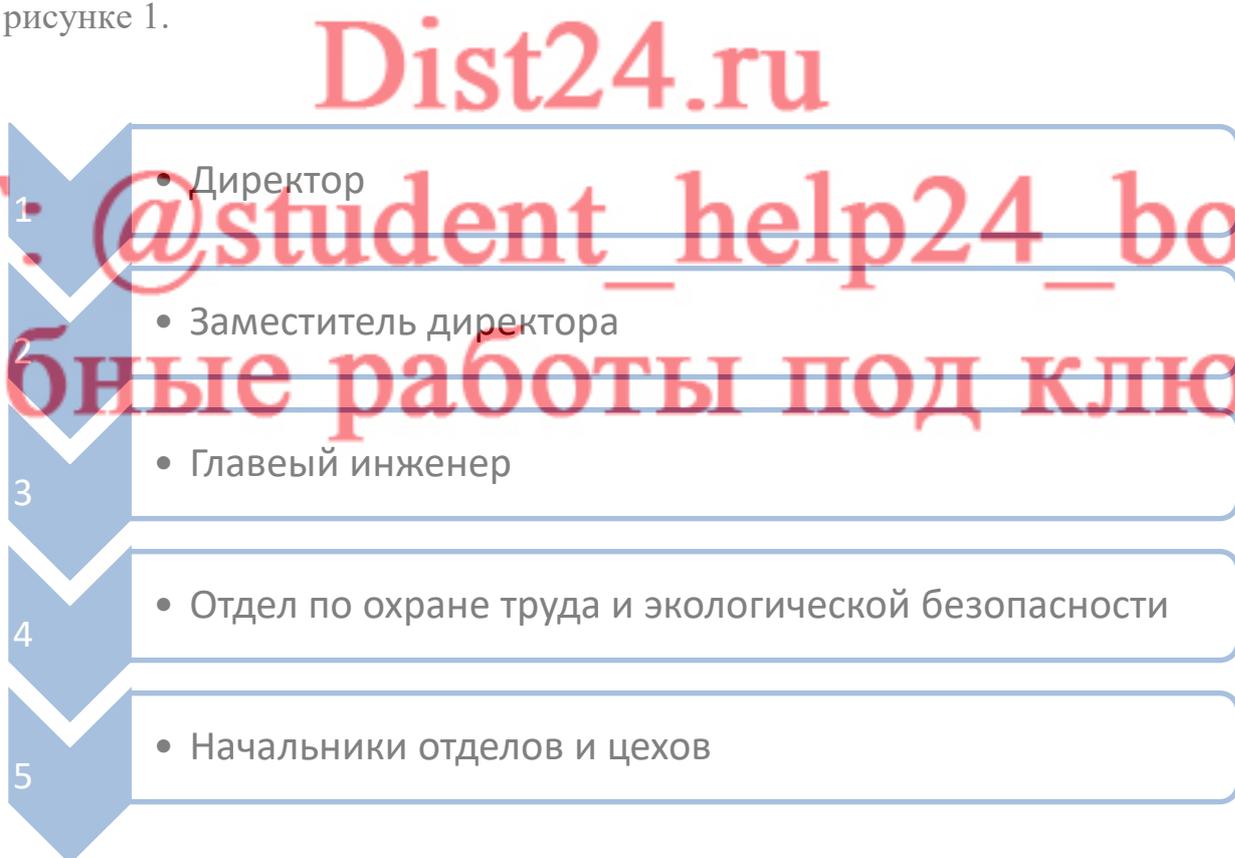


Рисунок 1 – Схема управления охраной труда в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова»

Для поддержания уровня квалификации персонала МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» в сфере охраны труда выполняется регулярное обучение, включающее каждого руководителя, сотрудников рабочих профессий.

В МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» проводится аттестация работников непосредственно в рамках их обязанностей по должности. Процесс обучения выполняется по соответствующим программам.

Существуют специальные тренинги по разным темам: «Положение о системе мотивации рабочих профессий в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности», «Первичная безопасность», «Поведенческий аудит безопасности». Эти занятия организуются для лиц, несущих ответственность по охране труда МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова».

Также для лиц, несущих ответственность в сфере охраны труда МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» каждые 30 дней проходят занятия по наиболее действенным методам, направленным на обеспечение безопасности.

Сотрудники каждого уровня должны реализовывать процессы, связанные с производством, а также активно участвовать в мероприятиях по обеспечению охраны труда.

Для поддержания уровня квалификации персонала МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» в сфере охраны труда выполняется регулярное обучение. В него входят руководящие лица, а также сотрудники рабочих профессий.

МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» выполняет аттестацию работников в рамках их обязанностей по специальности. Существуют специальные программы, по которым проходит процесс обучения.

Существуют специальные темы, по которым происходит организация занятий для тех, кто является ответственным по охране труда рассматриваемого МКП. Речь идет о следующих темах: «Поведенческий аудит безопасности», «Положение о системе мотивации рабочих профессий в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности», «Первичная безопасность».

Кроме того, лица, несущие ответственность по охране труда МКП, каждые 30 дней проходят занятия по актуальным способам обеспечения безопасности.

Создадим процедуру 3-х ступенчатой организации контроля за состоянием условий труда на рабочих местах в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова».

Таблица 2 иллюстрирует процесс контроля за положением трудовых условий на местах работы МКП.

Таблица 2 – Процедура организации контроля за состоянием условий труда на рабочих местах

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечание

Продолжение таблицы 2

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечание
<p>Первый этап. Регулярный мониторинг за условиями труда работников. Осуществляет мониторинг безопасности рабочего места, соблюдения предписанных правил (например, наличие аптечек первой помощи или специальной одежды), проверяет работоспособность машин и другого оборудования.</p>	<p>Бригадир, начальник участка</p>	<p>Бригадир, начальник участка</p>	<p>Положение по обеспечению контроля за положением трудовой охраны; Наряд-допуск на выполнение различных работ</p>	<p>Журнал выполнения проверок положения трудовых условий</p>	<p>Каждый день</p>
<p>Шаг второй. Оценивание рабочей среды в целом: необходимо удостовериться в пригодности среды для работы, в наличии осветительных приборов и вентиляции, наличии информационных знаков.</p>	<p>Главный инженер, инженер охраны труда и трудовой безопасности</p>	<p>Главный инженер, инженер охраны труда и трудовой безопасности</p>	<p>Положение по обеспечению контроля за положением трудовой охраны; График выполнения контроля</p>	<p>Журнал осуществления проверки положения трудовых обстоятельств</p>	<p>В рамках графика каждую неделю или каждые 30 дней</p>

Продолжение таблицы 2

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечание
Шаг третий: Провести оценку соответствия требованиям правовых и технических норм по охране труда.	Генеральный директор	Комиссия в составе Главного инженера, инженер охраны труда и трудовой безопасности и согласно перечню организации.	Положение по обеспечению контроля за положением трудовой охраны; График выполнения контрольной работы	Акт выполнения проверки положения трудовых обстоятельств	не меньше, чем 1 раз в кварт.

Dist24.ru

ТГ: @student_help24_bot

Учебные работы под ключ!

Здоровье и безопасность работников, в том числе следование установленным в законах и нормативных актах государства требованиям по обеспечению трудовой безопасности, – это ответственность и долг работодателя.

Работодатель обязан проявить уверенное поведение и стремление к обеспечению охраны труда в рамках организации и принять должные меры по реализации системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности.

В систему должны входить ключевые элементы политики, организации, системы планирования и реализации, а также оценки и совершенствования деятельности.

2.3 Оценка уровня квалификации специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов

Ключевыми задачами обучения и сертификации по охране труда для лиц, занятых на ОПО, являются:

- обеспечить выполнение достаточно глубоких знаний в области охраны труда и не допускать к работе на ОПО лиц, не ознакомленных с условиями охраны труда и конкретными правилами техники безопасности;
- обучение персонала по вопросам нового или пересмотренного законодательства по охране труда, правил и технических документов.

В рамках аттестации по охране труда проводится всесторонняя оценка уровня знаний персоналом тех требований в области охраны труда, которые соответствуют его основной деятельности и компетенциям на ОПО.

Оценка знаний в области охраны труда предусматривает оценку знаний работников о различных положениях, стандартах и руководствах в области промышленной безопасности и охраны труда.

Для проведения аттестации и проверки знаний применяются к внедрению:

- сотрудникам организаций, а также ИП, занятых в сфере осуществления возведения, деятельности, эксплуатации, а также консервации и снятия с охраны ОПО, производства, монтажа, адаптации, ремонта, технической аттестации, реконструкции и эксплуатации технических средств на ОПО;
- сотрудникам конструкторских, а также проектных и других организаций, оформляющих документы, относящиеся к эксплуатации ОПО.

В течение срока, установленного действующими правилами техники безопасности, руководители, а также специалисты проводят аттестацию, но

не менее 1 раза в три года, а рабочие - не менее одного раза в двенадцать месяцев.

В.1 Обучение. В сфере химии, нефтехимии и нефтепереработки соблюдение норм охраны труда должно осуществляться в четком соответствии с действующим законодательством. Ключевым действующим нормативным документом является Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 г. №1437 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах";

Поэтому остается подытожить, что компания МКП "Комбинат строительных материалов имени Героя СССР М. А. Федотова" проводит обучение и подготовку работников предприятия непосредственно перед аттестацией, и проверку и аттестацию знаний сотрудников по охране труда в соответствии с действующим законодательством.

Условия труда на опасных производственных объектах могут отличаться опасностью и высокой взрывоопасностью. Менеджеры по охране труда и ТБ на предприятиях нефтехимической промышленности каждый день сталкиваются с проблемами, направленными на соблюдение законодательства, сокращение количества несчастных случаев и инцидентов и на охрану жизни и здоровья работников.

Среди основных проблем повышения квалификации сотрудников МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова» можно выделить следующие:

- формальность в системе повышения уровня квалификации;
- малоэффективная наставническая система;
- отсутствие самообучающей системы.

3 Разработка мероприятий по совершенствованию организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова»

3.1 Оптимизация организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова»

На основании проведённого анализа нами были разработаны мероприятия по оптимизации организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова», представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Мероприятия по оптимизации организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова»

Нерешенный вопрос	Предложения	Мероприятия	Итоги
Формализм в рамках системы повышения квалификации	Корреляция поставленных целей итогов повышения уровня квалификации с достигнутыми в трудовой деятельности показателями	– Поручение работы наиболее высокого уровня сложности и установление более комплексных задач	– Применение приобретенных на практике знаний; – Формальность системы квалификационного роста, станет необходимостью.

Продолжение таблицы 3

Нерешенный вопрос	Предложения	Мероприятия	Итоги
Неимение обучающей системы	Предоставление возможностей в целях самообучения.	<ul style="list-style-type: none"> – Создание соответствующей библиотеки в электронном формате; – Бесплатное подключение к сети Wi-Fi организационной интрасети. 	Повышение уровня профессиональной эрудиции сотрудников.

Теперь проанализируем разработанные меры:

- формальность системы повышения квалификации. По мнению большинства сотрудников, система профессионального развития является формальной. Это приводит к сокращению возможностей для профессионального развития. Сотрудники плохо принимают и недостаточно качественно усваивают новые сведения, что становится причиной плохого выполнения ими собственных рабочих задач. Чтобы решить эту проблему, надо связать цели и результаты повышения квалификации с имеющимися итогами деятельности;
- чтобы решить поставленную задачу, были выработаны определенные мероприятия: назначение работы повышенной сложности и установление задач большей сложности (при этом происходит перераспределение фонда премирования без выхода за его пределы). Непосредственно после внедрения данной меры возможно добиться использования полученных теоретических знаний в

практической деятельности. При этом произойдет переход в потребность формальности системы повышения квалификации. Для реализации данной меры не нужны затраты дополнительных денежных средств, однако будет весьма эффективной для работников;

– неэффективность существующей системы наставничества. Так, в МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова» на сегодняшний день существует система наставничества, однако она в недостаточной степени эффективна в связи с отсутствием дополнительной оплаты за обучение новых сотрудников. Для того, чтобы решить данную проблему предлагаются следующие мероприятия:

а) отбор четырёх наиболее опытных работников, имеющих стаж работы более 5 лет, которые будут оказывать необходимую помощь новым сотрудникам;

б) систематическое обучение наставников;

в) введение дополнительной оплаты для сертифицированных сотрудников, которые осуществляют подготовку новых сотрудников.

В связи с доработкой метода наставничества, в МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова» будет сформирована соответствующая группа наставников — которая будет состоять из 4 сотрудников. Они будут раз в год, направляться на курсы повышения квалификации, после этого будут передавать собственный опыт подопечным.

Анализируя финансовые издержки, связанные с обучением, то следует отметить, что стоимость курса для одного человека в среднем составляет 20000 рублей, то есть для четырёх человек она составит 80000 рублей. На проезд необходимо в среднем 4000 рублей. Оплата питания составит: $300 \cdot 12 \cdot 4 = 14400$ рублей. Оплата проживания составит 30000 рублей. Итого затраты на повышение квалификации четырёх человек составит 128400

рублей.

Рассчитаем дополнительную плату за наставничество: 2000 рублей – на каждого человека ежемесячно. Так, дополнительная плата за 1 год составит $2000 \cdot 4 \cdot 12 = 96000$ рублей.

Таким образом, общие затраты для реализации данных мероприятий составят $128400 + 96000 = 224400$.

а) отсутствие самообучающей системы. С целью разрешения проблемы разработаны соответствующие меры:

б) создание библиотеки, функционирующей в электронном формате,

в) предоставление доступа к точке доступа Wi-Fi организационной внутренней сети.

Необходима определенная мотивация для того, чтобы люди занимались самообучением, поэтому к каждому сотруднику нужно подходить по-разному.

В организации также необходимо создать научную электронную библиотеку, чтобы обеспечить сотрудников техническими средствами обучения, обучающими компьютерными программами и тренажерами для практической отработки практических навыков производства. Создавая электронную библиотеку, большое количество работников может самостоятельно расширять свои знания.

Подсчитаем затраты для осуществления этих мер: осуществление закупки справочников в электронном формате, а также литературных источников, тренажеров для библиотеки, работающей в электронном формате – 50 тыс. рублей.

В дополнении к этому была разработана процедура обучения, аттестации и повышения квалификации по промышленной безопасности. Обучение подразумевает прохождение следующих этапов:

– повышение квалификации сотрудников по согласованным учебным программам;

- предатестационная подготовка сотрудников по учебным программам, согласованным с Ростехнадзором;
- подготовка всей необходимой документации для регистрации сотрудников на итоговый экзамен в Ростехнадзоре;
- проведение экзамена;
- получение итоговых документов.

Периодичность обучения: 1 раз в 5 лет.

Форма обучения: очная.

Срок обучения: 60 часов.

3.2 Оценка эффективности разработанных мероприятий

В результате проведённого анализа системы повышения квалификации персонала МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова», было выявлено, что существующая система повышения квалификации персонала в недостаточной степени результативна. В связи с этим были разработаны меры, необходимые для устранения выявленных проблем.

Если рассматривать затраты на обучение, то следует отметить, что стоимость курса для одного человека в среднем составляет 20000 рублей, то есть для четырёх человек она составит 80000 рублей. На проезд необходимо в среднем 4000 рублей. Оплата питания составит: $300 \cdot 12 \cdot 4 = 14400$ рублей. Оплата проживания составит 30000 рублей. Итого затраты на повышение квалификации четырёх человек составит 128400 рублей.

Рассчитаем дополнительную плату за наставничество: 2000 рублей – на каждого человека ежемесячно. Так, дополнительная плата за 1 год составит $2000 \cdot 4 \cdot 12 = 96000$ рублей.

Таким образом, общие затраты для реализации данных мероприятий составят $128400 + 96000 = 224400$.

Проведем подсчёт затрат для реализации системы самообучения: закупка электронных справочников, литературы, тренажёров для электронной библиотеки – 50000 рублей.

Таблица 4 иллюстрирует оценку стоимости разработанных мероприятий по оптимизации организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова».

Таблица 4 – Оценка стоимости мероприятий по оптимизации организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова»

Суть мероприятия	Стоимость затрат на мероприятие, руб.
Поручение и постановка более сложных работ и задач.	в пределах зарплаты
Отбор 4-х профессиональных работников, имеющих стаж работы больше пяти лет, которые будут оказывать поддержку «новичкам»	в пределах зарплаты
Упорядоченное обучение наставников	128,4 тыс.
Введение для прошедших сертификацию сотрудников доплат для осуществления ими подготовки молодых работников	96,0 тыс.
Создание библиотеки в электронного формата	50,0 тыс.
Обеспечение доступа к «вай-фай» интрасети компании за бесплатно.	уже имеется в компании
Результат	274400

Таким образом, необходимы затраты для реализации разработанного комплекса мероприятий составят 274400 рублей. Совершенствование квалификационной системы по всем этим направлениям нужно для того, чтобы улучшить качество политики компании в сфере обучения, увеличить заинтересованность работников в своем профессиональном развитии и дать им возможность управлять собственным профессиональным развитием.

В таблице 5 представлены необходимые первоначальные данные с целью осуществления расчёта показателя эффективности.

Таблица 5 – Исходные данные для расчёта эффективности

Название показателя	усл. обозн.	ед. измер.	Данные	
			Базовый вариант	Проектный вариант
Ср. списоч. численность сотрудников за 12 месяцев	ССЧ	чел.	780	780
Число лиц, которые пострадали на производстве от несчастных ситуаций	Чнс	чел.	18	8
Число дней, когда работник был недееспособен из-за произошедшего с ним несчастного случая	Днс	дн	351	148
Ставка рабочего	$T_{\text{чс}}$	руб/час	130	130
Коэф. доплат	$k_{\text{допл.}}$	%	1,2	1,5
Длительность смены работника	T	час	8	8
Число смен (рабочих)	S	шт	236	236
Коэф. затрат материального типа по причине произошедшей несчастной	μ		1,5	0,68

ситуации				
Затраты единовременного характера	Зед	руб.	287000	123500

Вычислим показатель экономического воздействия предлагаемых мер, а именно разницу непосредственно между денежным доходом, полученным в результате внедрения мер, предупрежденный ущербом, а также финансовыми затратами, понесенными непосредственно в результате внедрения мер:

$$\mathcal{E}_r = \Pi - \mathcal{Z}, \quad (1)$$

где \mathcal{E}_r – годовой экономический эффект, руб.;

\mathcal{U} – величина годового ущерба, потерь организации (например, от производственного травматизма), руб.;

Π – величина полученного дохода (прибыли) от реализации мероприятия, руб.;

\mathcal{Z} – затраты на реализацию мероприятия, руб.

Итак, рассчитаем экономический эффект от внедрения мероприятий:

$$\mathcal{E}_r = 633000 - 274400 = 358600 \text{ рублей.}$$

Рассчитаем эффективность по следующей формуле:

$$\mathcal{E} = \frac{\Pi}{\mathcal{Z}} \quad (2)$$

Итак, эффективность равна:

$$\mathcal{E} = 633000 / 274400 = 2,3$$

Рассчитаем по формуле показатель чистого экономического эффекта:

$$\text{ЧЭЭ} = \sum \text{Э}_t - \text{З}_t, \quad (3)$$

где Э_t – это показатель итогов (предупрежденный ущерб, а также эффекты), которые достигнуты на t -ом шаге проведенного расчета;

З_t – показатель затрат, которые осуществляются непосредственно на данном шаге, в том числе, вложения капитала.

Итак, $\text{ЧЭЭ} = 573840 - 274400 = 299440$ рублей.

Определим по формуле показатель чистого дисконтированного дохода

ЧДД:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (\text{Э}_t - \text{З}_t + A_t) \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (4)$$

где Э_t – показатель итогов (действия, ущерб, который был предупрежден), полученных непосредственно на t -ом шаге выполненного расчета;

З_t – показатель затрат, которые выполняются на данном шаге, в частности, вложения капитала; A_t – показатель отчислений (амортизационных), которые осуществляются непосредственно на данном этапе;

T – горизонт расчета;

E – норма дисконта.

Итак, $\text{ЧДД} = -283000 / (1 + 0,1) + 125000 / (1 + 0,1) + 125000 / (1 + 0,1)^2 + 125000 / (1 + 0,1)^3 = -257270 + 123760 + 123760 + 123760 = 114010$

Интегральные показатели эффективности мероприятия представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Интегральные показатели эффективности мероприятий

Наименование показателей	Значение показателей
Экономический эффект	358600 рублей
Эффективность	2,3
ЧЭЭ	299440 рублей
ЧДД	114010 рублей

Таким образом, необходимы затраты для реализации разработанного комплекса мероприятий составят 274400 рублей. Совершенствование квалификационной системы по всем этим направлениям нужно для того, чтобы улучшить качество политики компании в сфере обучения, увеличить заинтересованность работников в своем профессиональном развитии и дать им возможность управлять собственным профессиональным развитием.

Из результатов расчётов видно, что предложенные мероприятия являются эффективными с экономической точки зрения. Таким образом, необходимость их реализации доказана.

Заключение

Системы профессионального менеджмента охраны здоровья и безопасности обычно являются более активными по сравнению с другими типами программ по охране труда. Они также лучше интегрированы во внутреннюю структуру и включают в себя больше элементов оценки и постоянного улучшения.

Недостаточная степень компетенции специалистов наиболее характерна во время принятия важнейших решений технического и политического характера во время создания проекта, строительных работ, расширения, осуществления реконструкции, а также консервации и уничтожения опасных производственных объектов.

Законодательная система в сфере промышленной безопасности РФ – это фундаментальная база. Она нужна для разработки соответствующей корпоративной документации управления безопасностью в условиях компании, в частности, распоряжений, инструкций, стандартов предприятий, приказов и так далее. Посредством законодательной базы определяются права и обязанности руководства, а также должностных лиц и сотрудников компаний, эксплуатирующих ОПО.

Устанавливаются также в дополнение к этому соответствующие права и обязанности должностных лиц ФОИВ, специально уполномоченные в сфере обеспечения промышленной безопасности в законодательных и НПА.

В рамках требований Ростехнадзора происходит корректировка типовых программ повышения квалификации (переподготовки в профессиональном плане).

Для получения новой компетенции, необходимой для реализации профессиональной деятельности, повышения уровня в пределах квалификации, необходимо прохождение программы повышения

квалификации работников в сфере безопасности в условиях промышленности.

В целях получения компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, необходимо выполнить программу переподготовки по промышленной безопасности, получив новую квалификацию.

В основу организации процесса подготовки и проведения аттестации работников промышленной безопасности положен принцип непрерывного обучения, осуществляемый путем выполнения аттестации в рамках проведения аттестации как первичной, плановой, так и внеплановой. Осуществляется в рамках Положения об аттестации работников, эксплуатирующих ОПО.

Был проведён анализ порядка организации повышения квалификации в области промышленной безопасности для специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов на примере МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова». В процессе исследования было выявлено, что для поддержания уровня квалификации персонала МКП «Завод строительных материалов им.

Героя Советского Союза М. А. Федотова» в сфере охраны труда выполняется систематическое обучение. Оно включает в себя специалистов, а также руководителей, сотрудников специальностей, являющихся рабочими.

В процессе исследования также было выявлено, что в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» в процессе исследования выполнен анализ законов, официальных документов в сфере охраны труда. Требования безопасности и охраны труда в организации выполняются. Вводная, первичная и целевая аттестации в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов, ФЗ и локальных нормативных актов проводятся в организации.

Брифинги проводятся в установленные сроки, а их проведение находит отражение в соответствующих протоколах брифингов.

Был рассмотрен процесс разработки, регистрации и выдачи в организации инструкций в области охраны труда и техники безопасности. В организации МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» применяются рекомендуемые формы ведения журналов.

Расследование несчастных случаев на производстве в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» производится в соответствии с Законодательством Российской Федерации. На основании данных документов составлена таблица о расследовании несчастных случаев в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова».

Организация обучения специалистов области промышленной безопасности специалистов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов в МКП «Завод строительных материалов им. Героя Советского Союза М. А. Федотова» так же осуществляется отделом ОТ и ТБ предприятия.

Среди основных проблем повышения квалификации сотрудников МКП «Завод строительных материалов имени Героя Советского Союза М. А. Федотова» можно выделить следующие:

- формальность системы повышения квалификации;
- неэффективность системы наставничества;
- неимение самообучающей системы.

Для решения выявленных проблем были разработаны следующие мероприятия:

- назначение более сложной работы и распределение задач повышенной сложности;

- выбор 4-х профессиональных сотрудников с опытом работы свыше пяти лет для поддержки новых работников;
- систематическая подготовка наставников;
- установить дополнительную оплату труда для сотрудников, прошедших аттестацию и проводящих обучение молодых специалистов;
- формирование цифровой библиотеки;
- свободный доступ к Wi-Fi
- внутренней сети организации.

Нами было выявлено, что предложенные мероприятия являются эффективными с экономической точки зрения. Таким образом, необходимость их реализации доказана.

Dist24.ru

ТГ: @student_help24_bot

Учебные работы под ключ!

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации: официальный текст. – М. : Вече, 2008. – 48 с. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 10.10.2022).

2. О безопасности [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 390-ФЗ от 28.12.2010, 2011. № 1. Ст. 2. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/ (дата обращения 18.10.2022).

3. О техническом регулировании [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 184 ФЗ от 27.12.02 г, 2002. № 52. Ст. 5140. – URL: <https://customs.consultant.ru/documents/50006> (дата обращения 10.10.2022).

4. О лицензировании отдельных видов деятельности [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 99-ФЗ от 04.05.2011 г, 2011. № 19. Ст. 2716. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113658/ (дата обращения 02.11.2022).

5. Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 225-ФЗ от 27.07.2010 г, 2010. № 31. Ст. 4194. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103102/ (дата обращения 02.11.2022).

6. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.02 г. // М. : Осъ-89, 2008. 28 с. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения 09.09.2022).

7. О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 256-ФЗ от 21.07.2011 г, 2011.

№ 30 (Ч. 1). Ст. 4604. URL:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_117196/ (дата обращения 02.11.2022).

8. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 261-ФЗ (в ред. от 04.11.2014 № 344-ФЗ), 2014. № 45. Ст. 6154. URL:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/ (дата обращения 10.10.2022).

9. Об утверждении [Электронный ресурс] : Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах Постановление от 15 сентября 2020 года № 1437 URL: <https://docs.cntd.ru/document/565738495> (дата обращения: 10.04.2022).

10. Положение о министерстве российской федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]: указ Президента Российской Федерации от 11 июля 2004 г. № 864, 2004. № 28. Ст. 2882. URL:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48356/eccfa50bcc6f0b9f0972a492f90e1ee8263e9c7/ (дата обращения 10.10.2022).

11. Указ «Основы государственной политики в области химической и биологической безопасности РФ на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» (утв. Президентом РФ 01.11.2013 № Пр- 2573). [Электронный ресурс]. URL:
<https://study.urfu.ru/Aid/Publication/13785/1/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%202018.pdf>

12. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 №2168 «Об

организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности». [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012240043>.

13. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 №1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах». [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/74647996/>

14. Постановление Правительства РФ от 12.10.2020 №1661 (ред. от 12.02.2022) «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности». [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/74758308/>

15. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1477 (ред. от 02.09.2021) «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности». [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/74660508/>

16. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1435 «О лицензировании деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения». [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/74660510/>

17. Горина Л.Н., Безопасность жизнедеятельности / Л.Н. Горина, Н.Е. Данилина, И.И. Рашоян, И.Л. Шапорева Тольятти: ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», 2017.

18. Данилина Н. Е. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие для студентов оч. формы обучения / Н. Е. Данилина, Л. Н. Горина ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. "Управление пром. и экол. безопасностью". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2017. – 155 с.

19. Ерёменко В. Д. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. В. Д. Ерёменко, В. С. Остапенко. Москва : РГУП, 2016. – 368 с.

20. Кашина С. Г., Шарафутдинов Д. К. Анализ нормативно-правового обеспечения обучения по охране труда // Известия КазГАСУ. 2004. №1 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-normativno-pravovogo-obespecheniya-obucheniya-po-ohrane-truda> (дата обращения: 9.04.2022).

21. Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда [Электронный ресурс] : Приказ утв. Минтрудом РФ 13 мая 2004 г. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200114334> (дата обращения: 9.04.2022).

22. Никитин, К.Д. Основы промышленной безопасности: учебное пособие / К.Д. Никитин. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2013. – 416 с.

23. Орешкина В.Н., Генкель Е.В. Правовое регулирование охраны труда // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016021366> (дата обращения: 15.04.2022).

24. Рахимова Н.Н. Анализ условий труда на машиностроительном предприятии. Оренбургский государственный университет, г. Оренбург. 2019. С.896-903.

25. Сайт компании АО «Мытищинский машиностроительный завод», 2020. [Электронный ресурс] : АО «ММЗ», 2020. URL: <http://mmzavod.ru/> (дата обращения: 10.04.2022).

26. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы . [Электронный ресурс] : ГОСТ 12.0.003-2015 URL <https://docs.cntd.ru/document/1200136071>(дата обращения: 10.04.2022).

27. Fabac, R. Customer Relationship Management System in Occupational Safety and Health Companies: Research on Practice and Preliminary Design Solution [Text] / R. Fabac, I. Mance // Interdisciplinary Description of Complex Systems – Vol. 9. – PP. 101 – 118.

28. Global strategy on occupational health for all. The way to health at work [Текст]. - WHO/OCH/95.1. – Geneva, 2005. – PP. 68.

29. Jahangiri, M. Feasibility Study of Implementing Process Safety Management (PSM) Requirements in an Iranian Petrochemical Company [Text] / M. Jahangiri, M. Amin Norozi, A. Narimannejad // International Journal of Occupational Hygiene – Vol. 5 – PP. 68 – 74.

30. Kania, A. Occupational risk assessment at the work station in the selected enterprise [Text] / A. Kania, M. Spilka // Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering – Vol. 51 – PP. 90 – 98.

31. Sivaprakash, P. A Comparative Study on Safety and Security Management Systems in Industries [Text] / P. Sivaprakash, M. Sakthivel // American Journal of Environmental Sciences - Vol. 62. – PP. 548-552.

Dist24.ru

ТГ: @student_help24_bot

Учебные работы под ключ!

Приложение А

Квалификационная анкета претендента на соответствие требованиям промышленной безопасности

Квалификационная анкета претендента на соответствие требованиям
промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды

Наименование предмета и объекта тендера _____
 Наименование претендента _____
 Дата, исх. номер _____

№	Критерий	Ответ		Примечание
		Да	Нет	
ОХРАНА ТРУДА				
1	Наличие несчастных случаев за последние три года (исключая текущий)	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>	Если «Да» - укажите количество несчастных случаев за каждый год из последних трех, укажите значение коэффициента частоты несчастных случаев за последний год ¹ .
2	Наличие несчастных случаев со смертельным исходом за последние три года (исключая текущий)	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>	Если «Да» - укажите количество за каждый год из последних трех.
3	Наличие руководящего документа о системе управления охраной труда	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>	Если «Да» – приложите копию документа.
4	Наличие в организации утвержденных планов, мероприятий, программ по охране труда, разработанных с учетом приказа Минздравсоцразвития России от 01.03.2012 № 181н	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>	Если «Да» – приложите копии документов.
5	Наличие в структуре организации отдельного подразделения/службы охраны труда или специально назначенных работников	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>	Если «Да» – приложите копию: приказа о создании службы ОТ; приказа о назначении ответственного работника по ОТ; гражданско-правового договора с организацией, осуществляющей функции службы охраны труда, штатного специалиста по охране труда.
6	Руководитель высшего звена, на которого возложено общее руководство организацией работ по охране труда	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>	При любом ответе – укажите списочную численность работающих в организации. Если «Да» – укажите должность, Ф.И.О., приложите соответствующий распорядительный документ или копию должностной инструкции.
7	Наличие документов, подтверждающих проверку знаний по охране труда у руководителя организации и ответственных работников	Да <input type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>	Если «Да» – приложите копию протокола проверки знаний по охране труда или удостоверения по охране труда.

¹ - значение коэффициента частоты несчастных случаев за последний год определяется как отношение количества несчастных случаев, связанных с производством, к списочной численности работающих в организации в отчетном периоде в расчете на 1 (одну) тысячу человек:

$$\frac{\text{Количество несчастных случаев} \cdot 1000}{\text{списочная численность, работающих в отчетном периоде}}$$

Приложение Б

Справка о допуске по первой форме

СПРАВКА о допуске по первой форме

Подлежит возврату

Штамп организации

№ 1/ _____

« ____ » _____ 20__ г.

_____ (фамилия,

_____ имя, отчество)

имеет допуск № А/ _____ от « ____ » _____ г., и распоряжением от « ____ » _____ г. ему (ей) предоставлено право доступа к сведениям особой важности.

_____ (сведения о лицензии на оказание услуг)

Руководитель
режимно-секретного подразделения _____

_____ (подпись)

_____ (инициалы, фамилия)

М.П.

(Оборотная сторона)

_____, находясь в течение _____
(фамилия, инициалы) _____ (срок)

в командировке в _____
(наименование организации)

ознакомился(лась) с _____
(особой важности, совершенно секретными или секретными сведениями)

Руководитель
режимно-секретного подразделения _____
(подпись) _____ (инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г. _____ М.П.