

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)

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Безопасность технологических процессов и производств

(направленность (профиль)/специализация)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему «Обеспечение подготовки работников в области охраны труда в химической промышленности. Практика применения. Рекомендации по улучшению процесса»

Студент

А.Р. Чурсина

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

И.В. Резникова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Консультант

к.э.н., доцент, Т.Ю. Фрезе

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

## Аннотация

Работа содержит 69 страниц машинописного текста, 7 таблиц, 14 рисунков. Для написания использованы 30 источников.

Ключевые слова: Химические предприятия; охрана труда; охрана окружающей среды техносферная безопасность.

Тема дипломной работы - «Обеспечение подготовки работников в области охраны труда в химической промышленности. Практика применения. Рекомендации по улучшению процесса».

В первом разделе работы рассматривались нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда.

Во втором разделе работы проводилась разработка программ обучения по вопросам охраны труда в химической промышленности.

В третьем разделе работы изучались методики выявления потребностей в обучении. Так же в разделе приведен пример планирования обучения работников по вопросам охраны труда.

В четвертом разделе работы проводилась оценка эффективности обучения работников по вопросам охраны труда. Оценка складывалась из нескольких показателей – качественных и количественных.

В пятом разделе приводились отчетные документы о проведении обучения.

В шестом разделе разрабатывалась регламентированная процедура по охране труда «Утверждение инструкций по охране труда».

В седьмом разделе работы разрабатывалась регламентированная процедура порядка выдачи разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

В восьмом разделе работы исследованы чрезвычайные и аварийные ситуации на предприятиях химической промышленности.

В девятом разделе работы приведен расчет затрат на обучение по охране труда на предприятии.

## Содержание

Введение.....	4
Перечень сокращений и обозначений.....	5
1 Нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда.....	6
2 Разработка программ обучения по вопросам охраны труда в химической промышленности.....	13
3 Выявление потребностей в обучении. Планирование обучения работников по вопросам охраны труда .....	20
4 Оценка эффективности обучения работников по вопросам охраны труда .	28
5 Отчетные документы о проведении обучения .....	37
6 Разработка регламентированной процедуры по охране труда.....	40
7 Разработка регламентированной процедуры по охране окружающей среды и экологической безопасности.....	43
8 Чрезвычайные и аварийные ситуации на предприятиях химической промышленности.....	49
9 Расчет затрат на проведение обучения .....	55
Заключение .....	58
Список используемых источников.....	60
Приложение А Заявление о финансовом обеспечении предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников .....	65
Приложение Б План финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами .....	68

## Введение

Химические вещества широко используются в обществе, оказывая как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье, благополучие, социально-экономические аспекты и окружающую среду. Значительный, но все еще недостаточный прогресс был достигнут в международном регулировании и регулировании химических веществ.

Серьезные инциденты все еще происходят и по-прежнему имеют место негативные воздействия как на здоровье человека, так и на окружающую среду, и все согласны с тем, что рациональное регулирование химических веществ на рабочем месте напрямую связано с защитой окружающей среды. Защита рабочих от воздействия опасных веществ всегда была главной заботой Государства.

Поэтому актуальна тема выпускной квалификационной работы – «Обеспечение подготовки работников в области охраны труда в химической промышленности. Практика применения. Рекомендации по улучшению процесса».

Цель работы – изучение и совершенствование системы охраны труда на предприятиях химической промышленности.

Задачи работы:

- изучение нормативных документов в области охраны труда на предприятиях химической промышленности;
- изучение программ обучения по вопросам охраны труда;
- разработка планирования обучения сотрудников по вопросам охраны труда;
- оценка эффективности обучения работников по вопросам охраны труда.

## Перечень сокращений и обозначений

В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями, обозначениями и сокращениями:

БП – бизнес-план;

ОППиРП – Отдел профессиональной подготовки и развития персонала;

ОТ — охрана труда;

ПБ — промышленная безопасность;

ТГУ – Тольяттинский государственный университет;

СП – структурное подразделение;

ССБТ — система стандартов безопасности труда;

СУОТ — система управления охраной труда;

ТБ — техника безопасности;

ТК РФ — Трудовой кодекс Российской Федерации.

## **1 Нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда**

Рассмотрим нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда

Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда проводится в порядке, установленном постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29 и ГОСТ 12.0.004-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» [5].

Ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организации несет работодатель.

Для всех поступающих на работу лиц, а также для работников, переводимых на другую работу, работодатель обязан проводить инструктаж по охране труда, организовывать обучение безопасным методам и приемам выполнения работ [1].

Для лиц, поступающих на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, работодатель обязан проводить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте [1].

Обучение и проверка знаний по охране труда руководителей и специалистов

Обучение по охране труда проходят:

- Работодатели, их заместители, курирующие вопросы охраны труда, заместители главных инженеров по охране труда, работодатели – физические лица, иные лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью;
- Руководители, специалисты, инженерно-технические работники, осуществляющие организацию, руководство и проведение работ на

рабочих местах и в производственных подразделениях, а также контроль и технический надзор за проведением работ;

- Педагогические работники образовательных учреждений начального, среднего, высшего, послевузовского и дополнительного профессионального образования – преподаватели дисциплин «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность технологических процессов и производств»;
- Организаторы и руководители производственной практики обучающихся;
- Специалисты служб охраны труда;
- Работники, на которых работодателем возложены обязанности организации работы по охране труда;
- Члены комитетов (комиссий) по охране труда;
- Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и иных уполномоченных работниками представительных органов [3].

Руководители и специалисты организаций проходят специальное обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей при поступлении на работу в течение первого месяца, далее – по мере необходимости, но не реже 1 раза в 3 года.

Вновь назначенные на должность руководители и специалисты организации допускаются к самостоятельной деятельности после их ознакомления работодателем с должностными обязанностями, в том числе по охране труда, с действующими в организации локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации работ по охране труда, условиями труда на вверенных им объектах (структурных подразделениях организации).

Обучение по охране труда руководителей и специалистов проводится по соответствующим программам по охране труда непосредственно самой организацией или образовательными учреждениями профессионального

образования, учебными центрами и другими учреждениями и организациями, осуществляющими образовательную деятельность (далее – обучающие организации), при наличии у них лицензии на право ведения образовательной деятельности, преподавательского состава, специализирующегося в области охраны труда, и соответствующей материально-технической базы [2].

Руководители и специалисты организации могут проходить обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в самой организации, имеющей комиссию по проверке знаний требований охраны труда.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов в организации проводится по программам обучения по охране труда, разрабатываемым на основе примерных учебных планов и программ обучения по охране труда, утверждаемым работодателем [13].

В процессе обучения по охране труда руководителей и специалистов проводятся лекции, семинары, собеседования, индивидуальные или групповые консультации, деловые игры, могут использоваться элементы самостоятельного изучения программы по охране труда, модульные и компьютерные программы, а также дистанционное обучение.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций осуществляется при повышении их квалификации по специальности.

Руководители и специалисты организаций проходят очередную проверку знаний требований охраны труда не реже 1 раза в 3 года [14].

Руководители и специалисты организаций, не прошедшие проверки знаний требований охраны труда при обучении, обязаны после этого пройти повторную проверку знаний в срок не позднее одного месяца. Вопрос о соответствии занимаемой должности руководителей и специалистов, не прошедших проверку знаний по охране труда во второй раз, решается руководителем предприятия в установленном порядке.



Обучение и проверка знаний по охране труда работников рабочих профессий

Работодатель обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу.

Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

Работодатель обеспечивает обучение лиц, принимаемых на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзаменов, а в процессе трудовой деятельности – проведение периодического обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.

Работники рабочих профессий, впервые поступившие на указанные работы либо имеющие перерыв в работе по профессии (виду работ) более года, проходят обучение и проверку знаний требований охраны труда в течение первого месяца после назначения на эти работы.

Все работники, принимаемые на работу на предприятие, должны пройти обучение и проверку знаний по охране труда по 10-часовой программе, на работах с повышенной опасностью – по 20-часовой программе. Обучение проводится по программам, утвержденным работодателем.

Для лиц, поступающих на производство с вредными или опасными условиями труда, где требуется профессиональный отбор, организуется предварительное обучение по охране труда со сдачей экзаменов и последующей периодической аттестацией.

Кроме того, работодатель организует проведение периодического, не реже 1 раза в год, обучения работников рабочих профессий по оказанию первой помощи пострадавшим. Вновь принимаемые на работу проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим в сроки,

установленные работодателем, но не позднее 1 месяца после приема на работу.

Проверку теоретических знаний требований охраны труда и практических навыков безопасной работы работников рабочих профессий проводят непосредственные руководители работ в объеме знаний требований правил и инструкций по охране труда, а при необходимости – в объеме знаний дополнительных специальных требований безопасности и охраны труда.

Периодические обучение и проверка знаний рабочих требований охраны труда проводятся не реже 1 раза в 3 года, если она не определена другими нормативными документами.

Проверка знаний требований охраны труда.

Проверка знаний требований охраны труда работников, в том числе работодателей проводится в соответствии с требованиями трудового законодательства и другими нормативными правовыми актами по охране труда, обеспечение и соблюдение требований которых входит в их обязанности с учетом их должностных обязанностей, характера производственной деятельности.

Комиссия по проверке знаний требований охраны труда.

Для проведения проверки знаний требований охраны труда работников в организациях приказом (распоряжением) работодателя (руководителя) создается комиссия по проверке знаний требований охраны труда в составе не менее 3 человек, прошедших обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в установленном порядке.

В состав комиссий по проверке знаний требований охраны труда организаций включаются руководители организаций и их структурных подразделений, специалисты служб охраны труда, главные специалисты. В работе комиссии могут принимать участие представители выборного профсоюзного органа, представляющего интересы работников данной

организации, в том числе уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов.

В состав комиссий по проверке знаний требований охраны труда обучающихся организаций входят руководители и штатные преподаватели этих организаций и по согласованию руководители и специалисты федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, органов государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства, органов местного самоуправления, профсоюзных органов или иных уполномоченных работниками представительных органов.

Комиссия по проверке знаний требований охраны труда состоит из председателя, заместителя (заместителей) председателя, секретаря и членов комиссии.

Результаты проверки знаний требований охраны труда работников организации оформляются протоколом.

Работнику, успешно прошедшему проверку знаний требований охраны труда, выдается удостоверение за подписью председателя комиссии по проверке знаний требований охраны труда, заверенное печатью организации, проводившей обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

Работник, не прошедший проверки знаний требований охраны труда при обучении, обязан после этого пройти повторную проверку знаний в срок не позднее 1 месяца.

Внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников организаций независимо от срока проведения предыдущей проверки проводится:

- при введении новых или внесении изменений и дополнений и действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, содержащие требования охраны труда (при этом

осуществляется проверка знаний только этих законодательных и нормативных правовых актов);

- при вводе в эксплуатацию нового оборудования и изменениях технологических процессов, требующих дополнительных знаний по охране труда работников (в этом случае осуществляется проверка знаний требований охраны труда, связанных с соответствующими изменениями);
- при назначении или переводе работников на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний по охране труда (до начала исполнения ими своих должностных обязанностей);
- по требованию должностных лиц федеральной инспекции труда, других органов государственного надзора и контроля, а также федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов российской федерации в области охраны труда, органов местного самоуправления, а также работодателя при установлении нарушений требований охраны труда и недостаточных знаний требований безопасности и охраны труда;
- после происшедших аварий и несчастных случаев, а также при выявлении неоднократных нарушений работниками организации требований нормативных правовых актов по охране труда;
- при перерыве в работе в данной должности более 1 года [4].

Таким образом, в первом разделе мы рассмотрели нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда. Законодательная и нормативная база в области охраны труда обширна и достаточно полная. Согласно действующему законодательству, все работники организации должны быть обучены требованиям обеспечения охраны труда.

## **2 Разработка программ обучения по вопросам охраны труда в химической промышленности**

Производство и использование химических веществ на рабочих местах во всем мире представляет одну из наиболее серьезных проблем в программах производственной защиты. Эти вещества стали неотъемлемой частью нашей жизни, и те преимущества, которые они дают, широко известны и неоспоримы. От пестицидов, позволяющих увеличивать масштабы и повышать качество производимых пищевых продуктов, до фармацевтические препаратов, излечивающих болезни, и чистящих средств, помогающих поддерживать надлежащий уровень гигиены в быту, химические вещества являются совершенно необходимым элементом здоровой жизни с современными удобствами.

Кроме того, они играют важную роль во многих производственных процессах, в ходе которых создаются продукты, необходимые для поддержания глобальных стандартов жизни. Тем не менее, правительства, работодатели и работники продолжают биться над такой задачей, как контроль за воздействием химических веществ на работников и ограничение выбросов этих веществ в окружающую среду

Проект программы безопасного использования химических веществ на рабочих местах содержится в принятой МОТ Конвенции 1990 года о безопасности при использовании химических веществ на производстве (№ 170). Ее положения дополнительно раскрываются в сопутствующей Рекомендации (№ 177), а также в своде практических правил под названием «Безопасность труда при работе с химическими веществами» и в ряде учебных пособий».

Эта конвенция и другие документы имеют сегодня такое же актуальное значение, как и во время их принятия. Основные разделы конвенции включают в себя все требования, которые необходимо выполнять работодателю, чтобы обеспечивать безопасное использование химических

веществ как в плане защиты работников, так и в плане воздействия на окружающую среду. В них также довольно подробно раскрывается, из чего именно должна состоять программа действий на уровне предприятия. Следует отметить, что такой подход согласуется и с положениями разработанного МОТ «Руководства по системам управления охраной труда» (МОТ-СУОТ 2001) [15]

Основные компоненты программы для уровня предприятия показаны в нижеприведенной таблице 1.

Таблица 1 – Программа обеспечения охраны труда при использовании химических веществ на предприятии

Составные части программы	Включенные компоненты
Общие обязательства, обязанности и ответственность	Роль компетентного органа; ответственность и обязанности работодателей, работников и поставщиков Права работников Конфиденциальная информация
Системы классификации	Критерии классификации опасных факторов Методы классификации
Маркировка	Характер и вид маркировки на контейнерах с опасными химическими веществами
Паспорта безопасности химической продукции	Предоставление информации Содержание паспортов безопасности
Меры производственного контроля	Оценка потребности в мерах контроля Устранение опасных факторов Меры контроля в отношении: опасных для здоровья факторов; химических веществ, способных вступать в опасные реакции, легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ; транспортировки химических веществ; удаления и обезвреживания химических веществ
Проектирование и монтаж	Применение, где это возможно, систем закрытого типа Разделение участков с опасными производственными процессами в целях ограничения вредного воздействия Технологии и оборудование, снижающие выбросы Местная вытяжная вентиляция Общая вентиляция
Системы и методы организации работы	Административные меры контроля Уход за контрольной аппаратурой и ее обслуживание Обеспечение безопасного хранения опасных химических веществ
Индивидуальная защита	Средства индивидуальной защиты Средства защиты органов дыхания Защитная спецодежда Санитарно-бытовые удобства и личная гигиена Правила ухода за средствами защиты и спецодеждой
Информирование и подготовка	Работники, подвергающиеся воздействию опасных химических веществ, должны получать информацию об этих веществах (маркировка и паспорта безопасности),

Продолжение таблицы 1

Составные части программы	Включенные компоненты
-	а также проходить подготовку по правилам безопасного обращения с ними, порядку действий в чрезвычайных ситуациях и порядку получения дополнительной информации.
Уход за техническими средствами контроля	Правила и порядок содержания в исправности технических средств контроля
Мониторинг воздействия	Методика измерений Стратегия мониторинга Ведение учета Интерпретация и использование данных
Наблюдение за состоянием здоровья	Необходимые медицинские обследования и осмотры Ведение учета Использование результатов для оценки эффективности программы
Порядок действий в чрезвычайных ситуациях и оказание первой помощи	Необходима разработка соответствующих планов на случай возникновения чрезвычайных ситуаций и порядка действий в таких ситуациях. На местах должны иметься средства для оказания первой помощи
Расследование несчастных случаев, профессиональных заболеваний и других инцидентов и отчетность о них	Все инциденты должны расследоваться в целях установления их причин и выявления недостатков в работе предприятия или в плане действий в чрезвычайной ситуации в соответствии с национальным законодательством необходимо направлять уведомления об инцидентах в соответствующие органы

Разработаем рекомендации по улучшению процесса обучения по охране труда.

В качестве рекомендаций по улучшению процесса обучения по охране труда можно выделить такие мероприятия как:

- применение разработанной программы обеспечения охраны труда при использовании химических веществ на предприятии;
- своевременная оценка состояния охраны труда, эффективности обучения по охране труда;
- провести месячник охраны труд на предприятии.

В месячник по охране труда можно включить такой вид стимулирования сотрудников как конкурс по охране труда «Лучшее знание законодательства об охране труда».

Разработать положения конкурса, которые будут включать как опросник среди работников, так и ежедневно выполняемые действия на

работе. Случаи нарушения техники безопасности и положения охраны труда так же будут учитываться.

В таблице 2 приведены перечень рекомендованных мероприятий по улучшению процесса обучения по охране труда и примерные сроки их выполнения.

Таблица 2 - Перечень рекомендованных мероприятий по улучшению процесса обучения по охране труда

Мероприятия	Сроки проведения
Применение разработанной программы обеспечения охраны труда при использовании химических веществ на предприятии	В течение года
Оценка состояния охраны труда, анализ эффективности обучения по охране труда	Ежеквартально
Проведение месячника по охране труда на предприятии	Ноябрь 2021 года
Проведение конкурса по охране труда «Лучшее знание законодательства об охране труда»	IV квартал 2021 года

В качестве технического улучшения предлагается использование в обучении программы онлайн-курсов и проверки знаний по охране труда в электронной системе «Олимпокс».

Учебный курс «Обучение и проверка знаний требований охраны труда для руководителей и специалистов организаций, деятельность которых осуществляется на территории производственных объектов» от компании «Олимпокс» разработан в целях реализации требований Трудового кодекса Российской Федерации.

Курс предназначен для проведения обучения и проверки знаний требований охраны труда руководителей и специалистов организаций, деятельность которых осуществляется на территории производственных объектов.

Учебный курс разбит на 4 темы с соответствующими методическими материалами и контрольными вопросами по каждой теме.



Данная система подразумевает электронное обучение и проверку знаний по темам обучающего курса. На рисунке 1 представлен внешний вид страницы подготовки и сдачи экзамена сайта «Олимпокс».



Рисунок 1 - Внешний вид страницы подготовки и сдачи экзамена сайта «Олимпокс»

Система «ОЛИМПОКС» использует все преимущества интранет-технологий, что позволяет использовать ее для организации обучения и проверки знаний одновременно большого количества сотрудников непосредственно с рабочих мест. Доступ к материалам обеспечивается веб-браузером (например, Internet Explorer и др.).

Для управления системой предусмотрены две роли: «администратор» и «преподаватель». Роль «преподавателя» по работе с системой в специализированных обучающих учреждениях может быть отведена методистам, работающим непосредственно с группами слушателей. В организациях в качестве преподавателя могут выступать работники службы ОТ и ПБ, кадровой службы и других подразделений, ответственных за проведение обучения работников.

В последние годы все большее развитие среди специализированных обучающих организаций получает дистанционное обучение с

использованием электронных средств. Система «ОЛИМПОКС» позволяет организовать дистанционное обучение с использованием электронных обучающих продуктов на высоком уровне.

В организации производственной/непроизводственной сферы процесс корпоративного обучения, как правило, носит непрерывный характер. Периодичность обучения может составлять от одного раза в три месяца до одного раза в пять лет в зависимости от разных факторов (категория сотрудника, направление обучения, вид проверки знаний, должностные обязанности и т. д.). Кроме обязательных форм подготовки, установленных нормативными правовыми актами, работников нужно знакомить с локальными нормативными документами (стандартами, инструкциями, положениями и т. д.). Здесь система «ОЛИМПОКС» выступает незаменимым помощником, поскольку может быть интегрирована в корпоративный интранет-портал организации. Работникам, имеющим компьютеризированное рабочее место, доступ к системе «ОЛИМПОКС» предоставляется по локальной сети.

Кроме того в системе существует большое количество разнообразных экспресс тестов.

Например, чтобы помочь пользователям решений в проведении внеочередной проверки знаний по охране труда эксперты КГ «ТЕРМИКА» разработали специальные экспресс-тесты по приказам Минтруда России, утверждающим с 01.01.2021 новые правила по охране труда (ПОТ).

Экспресс-тесты – это обучающие продукты формата «ОКС:Курс», которые позволяют организовать автоматизированную самоподготовку и проверку знаний в режиме экзамена по билетам. Каждый экспресс-тест содержит:

- один полнотекстовый нормативный правовой документ (для ознакомления с обновленными ПОТ);
- тестовые задания для самопроверки;
- готовые экзаменационные билеты.

Таким образом, в данном разделе мы разработали программу обеспечения охраны труда при использовании химических веществ на предприятии.

Программа предназначена для приобретения слушателями необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. В результате прохождения обучения по охране труда слушатели приобретают знания об основах охраны труда, основах управления охраной труда в организации, по специальным вопросам обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности, о социальной защите пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Кроме того в разделе предложены рекомендации по улучшению процесса обучения по охране труда.

### **3 Выявление потребностей в обучении. Планирование обучения работников по вопросам охраны труда**

Эффективные практики обучения, включающие использование процесса проектирования обучения, начинаются с оценки потребностей. Потребность — это измеримый разрыв между двумя условиями - тем, что есть в настоящее время, и тем, что должно быть. Чтобы определить пробел в потребности в обучении, следует провести полный процесс оценки, чтобы выявить проблемные области, вопросы или трудности, которые необходимо решить. Таким образом, оценка потребностей в обучении относится к процессу, который используется для определения необходимости обучения и почему требуются конкретные учебные мероприятия. В большинстве случаев оценка потребностей фокусируется на пробелах, а не на решениях.

Теоретически он включает три уровня анализа: организационный анализ, анализ людей и анализ задач [24].

Организационные характеристики, индивидуальные характеристики и характеристики задач — это факторы, которые следует учитывать для трех уровней анализа в начале разработки дизайна обучения. Целью этих уровней анализа является выявление пробелов в текущих программах обучения и дальнейший сбор информации для разработки программ и решения проблем [6].

Первый фактор — это организационные характеристики. Организационные характеристики включают организационную структуру, бизнес-стратегии, поддержку менеджеров в учебной деятельности, учебные ресурсы, организационные процедуры, системы вознаграждения, культуру и климат. Каждая переменная играет очень важную роль в влиянии на эффективность обучения.

Организационный анализ связан с определением того, соответствует ли обучение стратегическим целям компании; обучение поддерживает культуру, климат и политику компании; и у компании есть бюджет, время и опыт для

проведения обучения, этот анализ обычно проводится в первую очередь. В рамках этого анализа будет рассмотрено несколько основных вопросов: «Как обучение соотносится с бизнес-целями?» «Как обучение поддерживает бизнес-стратегию?» «Какие угрозы для базы талантов?» «Как обучение влияет на повседневную работу на рабочем месте?» «Каковы затраты и ожидаемые выгоды от обучения?».

Еще одним фактором анализа являются индивидуальные характеристики работника, которые включает когнитивные способности, установки, локус контроля, личность, тревогу, возраст, самооффективность, ожидания, вовлеченность в работу, мотивацию перед тренировкой, потребность в достижениях, независимость и многое другое [29].

Большое количество исследований демонстрирует, как индивидуальные различия влияют на передачу обучения и успеваемость, что в дальнейшем влияет на эффективность обучения.

Например, в статье [30] авторы Шерри Ватсон и Ноэ Р. показали, что люди с внутренним локусом контроля более позитивно относятся к обучению, поскольку они рассматривают обучение как средство, помогающее им получить ощутимые выгоды [30].

В статье [26] автор предположил, что обучающиеся с высокой мотивацией к достижениям были более мотивированы к обучению и успешным результатам в программе обучения [26].

В статье [27] автор Дж. Клейн обнаружили, что учащиеся с высокой ориентацией на учебные цели (LGO) будут в значительной степени связаны с фактором мотивации к обучению [27].

В статье [28] авторы Мейси и Шнайдер утверждали, что четыре индивидуальные характеристики, такие как позитивная аффективность, проактивная личность, сознательность и аутоотелическая личность, с большей вероятностью будут иметь большую психологическую доступность для обучения, а также воспринимают учебную деятельность как более значимую,

так что они, вероятно, будут активно участвовать в учебных мероприятиях [28].

Поскольку индивидуальные характеристики сотрудников оказывают огромное влияние на эффективность обучения, личный анализ помогает определить характеристики сотрудников и их готовность к обучению, а также распознать, кто нуждается в обучении, а кто будет хорошо работать в программе обучения [25].

Третий фактор, характеристики задачи, состоит из знаний, навыков и способностей, необходимых для выполнения задач, оборудования и среды, в которой работает сотрудник, временных ограничений для выполнения задачи, соображений безопасности или стандартов производительности. Таким образом, для оценки на уровне задачи она включает проверку конкретных обязанностей и ответственности, закрепленных за различными работами, а также типов навыков и знаний, необходимых для выполнения каждой задачи [7].

Другими словами, основная цель анализа задачи - собрать информацию, относящуюся к работе, для определения задачи и обучения, которое потребуется сотрудникам с точки зрения знаний, навыков и способностей. Этот анализ следует проводить только после организационного анализа, поскольку сбор и обобщение данных от лиц, находящихся на разных уровнях компании, занимает много времени. В этом анализе будет рассмотрено несколько вопросов. Например, какие обязанности должны быть возложены на работу? «Какие навыки или знания необходимы для успешной работы?», «Каковы последствия ошибок? Каким задачам следует обучать сотрудников?»

Потребность в обучении персонала организации на предстоящий год формируется в соответствии с:

- текущими и перспективными задачами бизнеса Компании, в том числе с учетом стратегических проектов;

- требованиями контролирующих органов к подготовке персонала, эксплуатирующего ОПО;
- требований к профессиональным компетенциям по рабочим местам;
- результатами оценки профессиональных, корпоративных и управленческих компетенций;
- планами корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудитов ИСМ, OHSAS [8].

При формировании потребности в обучении персонала на год, руководитель СП до 31 июля текущего года направляет в ОППиРП согласованную с главными специалистами филиала заявку на обучение персонала.

Специалист формирует свод заявок от подразделений на текущий год, согласовывает с начальником ОППиРП и направляет на рассмотрение Заместителю директора филиала по персоналу для последующего формирования проекта планов обучения персонала и бюджетирования. Заместитель директора филиала по персоналу анализирует свод заявок на предмет полноты информации, приоритетности заявленных тем и направлений обучения с учетом стратегических целей Компании и требований законодательства.

После выявления пробелов и целей обучения посредством оценки потребностей следующим шагом является разработка и проведение самого обучения. Вид программы основан на теории обучения и относится к «организации и координации программы обучения». В частности, «это процесс, помогающий организовать эффективное обучение действенным образом. Это система, которая помогает задавать правильные вопросы, принимать правильные решения и производить полезный и пригодный для использования продукт в зависимости от того, что требует и позволяет ситуация [9].

На рисунке 2 представлена блок-схема «Выявление потребностей в обучении» работников.



Рисунок 2 - Выявление потребностей в обучении

Таким образом, цель разработки программы состоит в том, чтобы обучение происходило и обучение было эффективным. Исследования показали, что каждый элемент процесса проектирования обучения связан с качеством обучения.

Для организации обучения ОППиРП формирует:

- планы обучения персонала на год (по направлениям обучения);
- оперативный план обучения персонала на месяц (с учетом корректировок).

Специалист ОППиРП формирует проекты планов по направлениям обучения после согласования свода заявок с Заместителем директора филиала по персоналу.

На основании сформированных проектов планов по направлениям обучения, с учетом выбора поставщика образовательных услуг, руководитель ОППиРП формирует проект бюджета на обучение персонала Филиала на



предстоящий год в сроки, обозначенные в приказе директора филиала по формированию бюджета.

План обучения персонала на предстоящий год формируется и утверждается Заместителем директора филиала по персоналу по результатам утверждения бюджета на СД Компании.

Специалист ОППиРП ежемесячно до 10 числа месяца, предшествующего планируемому, формирует оперативный план обучения с учетом утвержденного годового плана, бюджета и корректировок в связи с оперативными потребностями в обучении. Оперативный план обучения рассылается в СП, задействованные в обучении.

Ответственность за выполнение оперативного плана обучения в рамках утвержденного годового плана несет руководитель СП, в котором запланировано обучение.

Корректировки в годовой план обучения вносятся по согласованию с начальником ОППиРП.

При возникновении необходимости во внеплановом обучении, руководитель СП до 5 числа текущего месяца предоставляет в ОППиРП заявку на внеплановое обучение с обоснованием необходимости обучения.

Внеплановое обучение может быть проведено только в рамках средств, запланированных на обучение персонала Филиала в БП текущего года за счет экономии бюджета на обучение в текущем периоде или отмены запланированного обучения (исходя из приоритетов).

Оперативный план расходов на обучение согласовывает Заместитель директора филиала по персоналу.

На рисунке 3 представлена блок-схема «Планирование обучения работников по вопросам охраны труда»

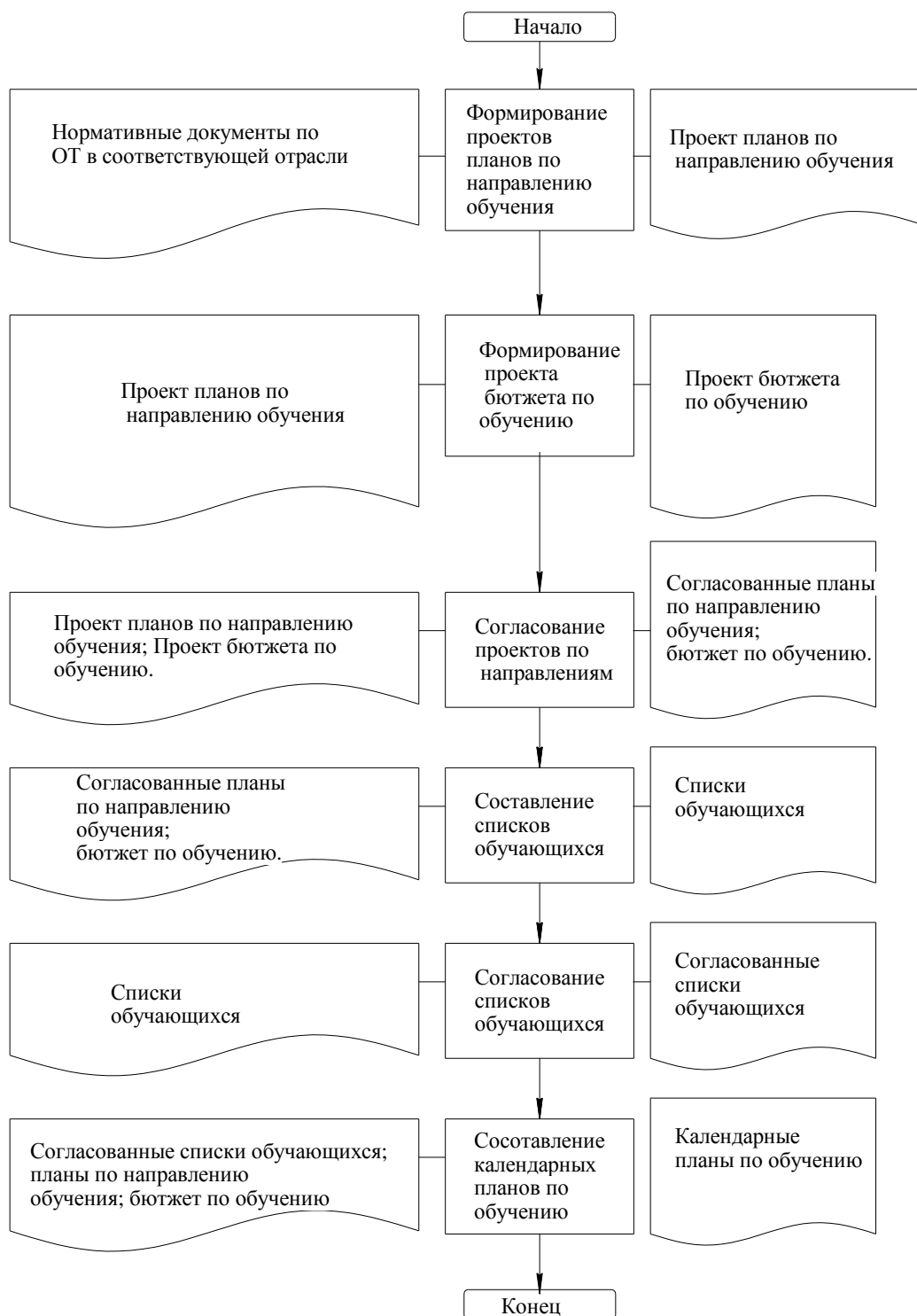


Рисунок 3 - Планирование обучения работников по вопросам охраны труда

В процессе обучения по охране труда руководителей и специалистов проводятся лекции, семинары, собеседования, индивидуальные или групповые консультации, деловые игры и т.д. [10].

Могут использоваться элементы самостоятельного изучения программы по охране труда, модульные и компьютерные программы, а также дистанционное обучение.

Таким образом, в данном разделе мы рассмотрели планирование обучения работников по охране труда.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов проводится преподавателями образовательных учреждений, осуществляющими преподавание дисциплин «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность технологических процессов и производств», руководителями и специалистами федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, органов государственного надзора и контроля, а также работниками служб охраны труда организаций, имеющими соответствующую квалификацию и опыт работы в области охраны труда. Обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций осуществляется при повышении их квалификации.

.

#### **4 Оценка эффективности обучения работников по вопросам охраны труда**

Проверку теоретических знаний требований охраны труда и практических навыков безопасной работы работников рабочих профессий проводят непосредственные руководители работ в объеме знаний требований правил и инструкций по охране труда, а при необходимости в объеме знаний дополнительных специальных требований безопасности и охраны труда.

Не реже одного раза в три года руководители и специалисты организации проходят проверку на знание требований охраны труда. Тесты на специальные знания требований по охране труда:

- независимо от длительности предыдущего экзамена проводятся специальные тесты на знание требований по охране труда сотрудников организации (знание этих законодательных и нормативных правовых актов);
- при вводе в эксплуатацию изменений в новое оборудование и технологические процессы, требующие дополнительных знаний по охране труда работников (в этом случае подтверждается знание требований по охране труда, связанных с такими изменениями);
- при приеме на работу или переводе сотрудника на другую работу, где новая работа требует дополнительных знаний по охране труда (до начала работы);
- по запросу федеральной инспекции труда, иных органов государственного надзора и контроля, федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов российской федерации в области охраны труда, должностных лиц муниципальных образований с нарушением требований охраны труда: охрана труда и здоровье, а также работодатель (или уполномоченное им лицо) в случае незнания требований;

- при неоднократном нарушении работниками организации требований нормативных правовых актов по охране труда после несчастных случаев и несчастных случаев;
- в случае отпуска по соответствующей должности более одного года [12].

Объем и последовательность процедур проверки специальных знаний по требованиям охраны труда определяется стороной, инициирующей их выполнение. Порядок проверки знаний требований охраны труда

В целях проверки знаний работников о требованиях охраны труда в организации приказом (приказом) работодателя (руководителя) создается комиссия по проверке знаний требований охраны труда. Не менее трех человек, прошедших в установленном порядке обучение по охране труда и проверивших свои знания требований по охране труда.

В комиссию по проверке знаний требований организации по охране труда входят руководители организационных и структурных подразделений, специалисты службы охраны труда, ведущие специалисты (техники, механики, энергетики и др.).

В работе Комиссии могут участвовать представители выборных профсоюзных органов, представляющие интересы работников данной организации, в том числе лица, уполномоченные (доверенные) по охране труда профсоюзов. Комиссия, которая проверяет ваше знание требований по охране труда, состоит из председателя, заместителя председателя (представителя), секретаря и членов комиссии.

Знание требований по охране труда сотрудников, в том числе руководителя организации, проверяется в соответствии с нормативным законодательством по охране труда, обеспечение и соблюдение требований является обязанностью с учетом характера должностных обязанностей, производство, деятельность.

Результаты проверки знаний требований по охране труда сотрудников организации оформляются протоколом установленной формы. Сотрудник,

успешно сдавший проверку знаний по охране труда, выдает справку, подписанную председателем комиссии по проверке знаний требований охраны труда, и заверяет печатью организации, проводившей проверку знаний по охране труда. Требования к защите по установленной форме. Сотрудники, не прошедшие проверку знаний по требованиям охраны труда во время обучения, должны повторно проверить свои знания в течение максимум одного месяца. Контроль за своевременной проверкой знаний требований по охране труда работников, в том числе руководителя организации, осуществляет Федеральная инспекция труда.

Ниже представлена схема проверки знаний по охране труда в организации на рисунке 4.

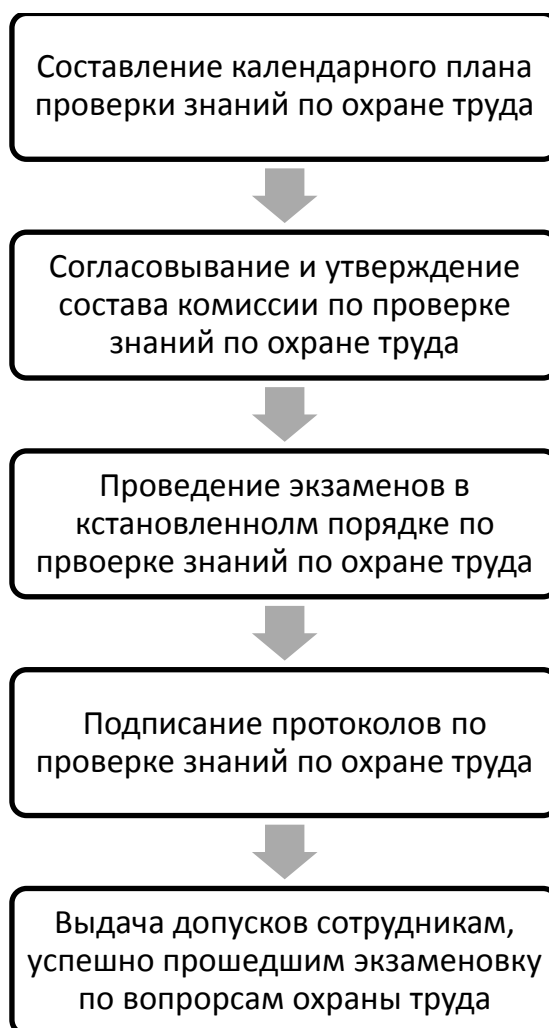


Рисунок 4 - Проверка знаний по охране труда в организации

Порядок проведения проверки знаний по охране труда регламентируется согласно Постановления Минтруда РФ и Минобразования РФ № 1/29 от 13.01.2003 г. «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации» ч.3.

Для оценки эффективности обучения работников по вопросам охраны труда представим статистику травматизма на предприятии. В качестве объекта исследования была взята организация ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ» - лидер по производству каучуков в России.

На предприятии действует СУОТ. Предприятие проводит обучение сотрудников согласно разработанным планам. Предлагается оценить эффективность обучения работников по вопросам охраны труда на предприятии.

Оценка будет состоять из нескольких элементов:

- показатель количества обученных сотрудников;
- количество сотрудников, которые сдали экзамен после прохождения обучения и допущены до работы;
- показатели выявленных нарушений;
- показатели производственного травматизма на предприятии до проведения обучения;
- показатели производственного травматизма на предприятии после проведения обучения.

На рисунке 5 показана блок-схема проведения оценки эффективности обучения работников по вопросам охраны труда.

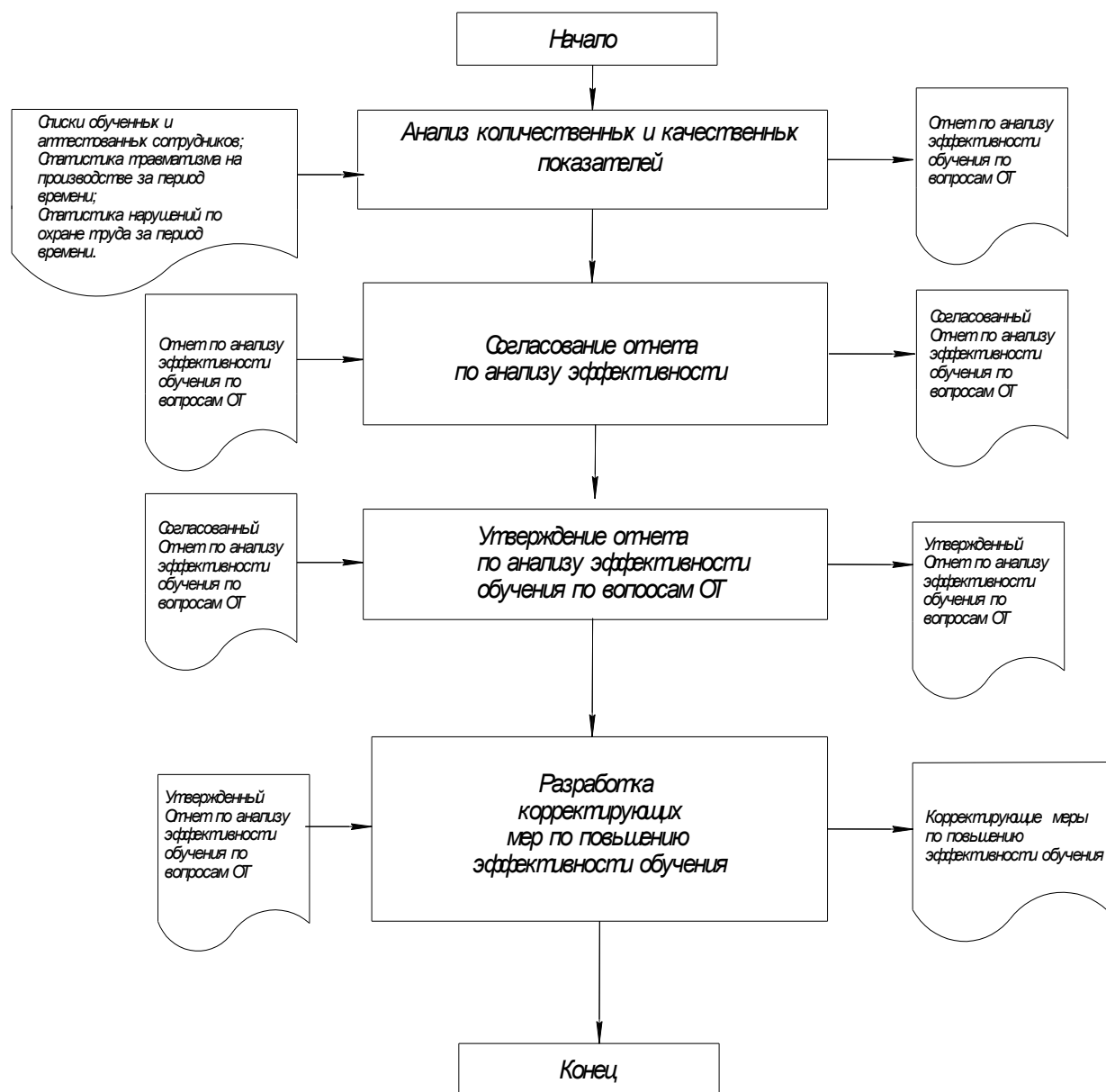


Рисунок 5 - Оценка эффективности обучения работников по вопросам охраны труда

В ходе анализа травматизма на производственном объекте ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ» выявлено следующее распределение аварий по видам.

За период с 2016 по 2020 год в ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ» произошло 69 случаев производственного травматизма. Статистика случаев производственного травматизма предыдущие пять лет представлена на рисунке 6.



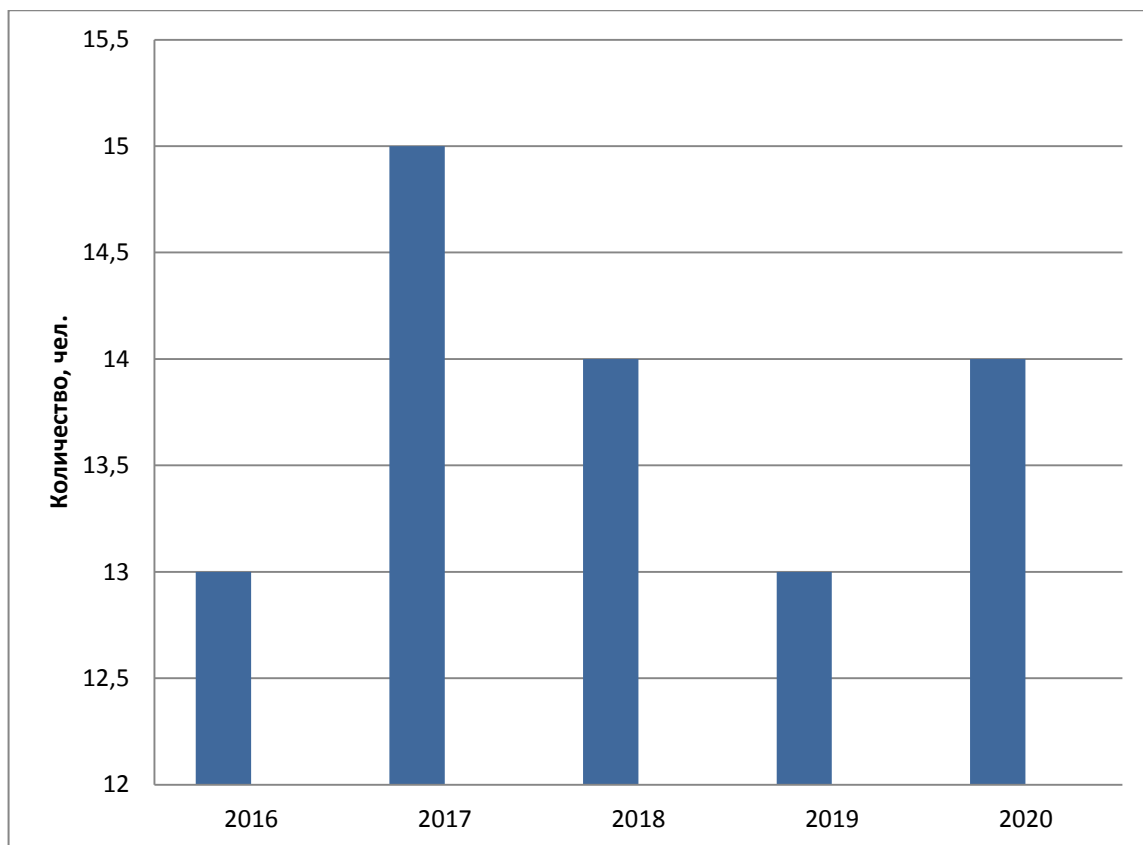


Рисунок 6 - Динамика травматизма

По данным актов расследования несчастных случаев на предприятии ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ», приведены травмирующие факторы, повлекшие за собой несчастные случаи. Основные травмирующие факторы и их частота возникновения до проведения мероприятий по обучению охраны труда приведены на рисунке 7.

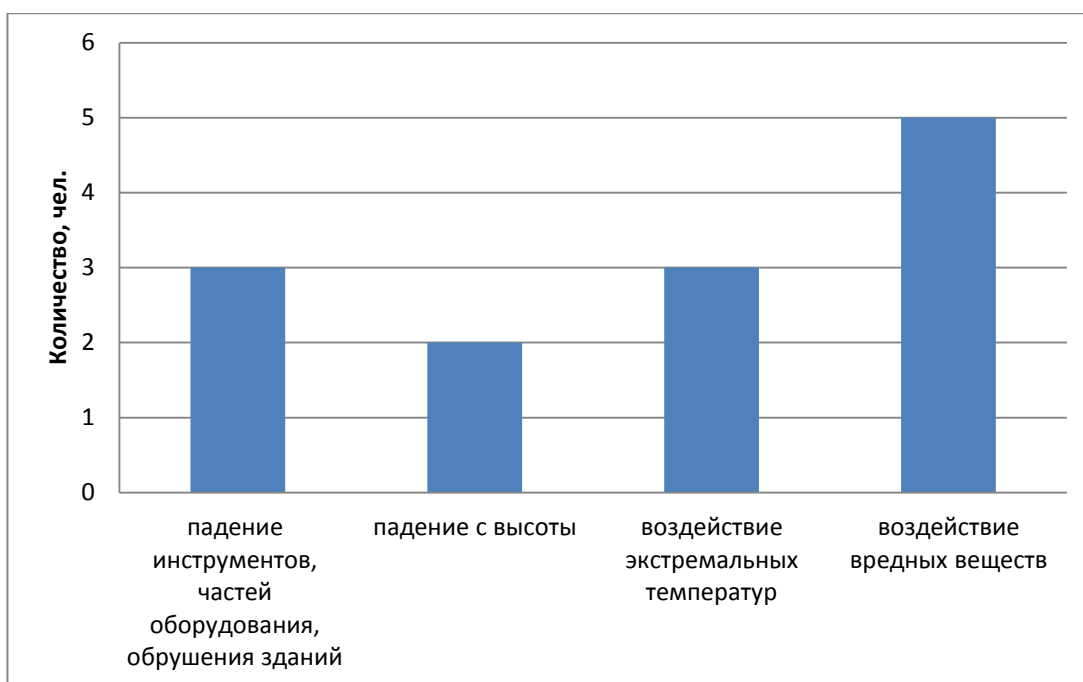


Рисунок 7 - Виды несчастных случаев до проведения обучения охраны труда на предприятии

Перечень основных причин несчастных случаев в ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ» представлен в таблице 3.

Таблица 3 - Причины несчастных случаев проведения обучения охраны труда на предприятии

Код	Причины несчастных случаев	Кол-во н/с
03	Эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования	1
06	Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств	2
07	Нарушение правил дорожного движения	1
08	Неудовлетворительная организация производства работ	2
11	Воздействие на организм вредных веществ через дыхательные пути, кожу и т.д.	5

Рассмотрим анализ несчастных случаев после проведения мероприятий по обучению охраны труда на предприятии. Перечень основных причин несчастных случаев в ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ»

после проведения мероприятий по обучению охране труда представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Причины несчастных случаев после проведения мероприятий по обучению охраны труда на предприятии.

Код	Причины несчастных случаев	Кол-во н/с
03	Эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования	0
06	Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств	0
07	Нарушение правил дорожного движения	0
08	Неудовлетворительная организация производства работ	2
11	Воздействие на организм вредных веществ через дыхательные пути, кожу и т.д.	5

На рисунке 8 показана диаграмма «Виды несчастных случаев после проведения мероприятий по обучению охраны труда на предприятии»

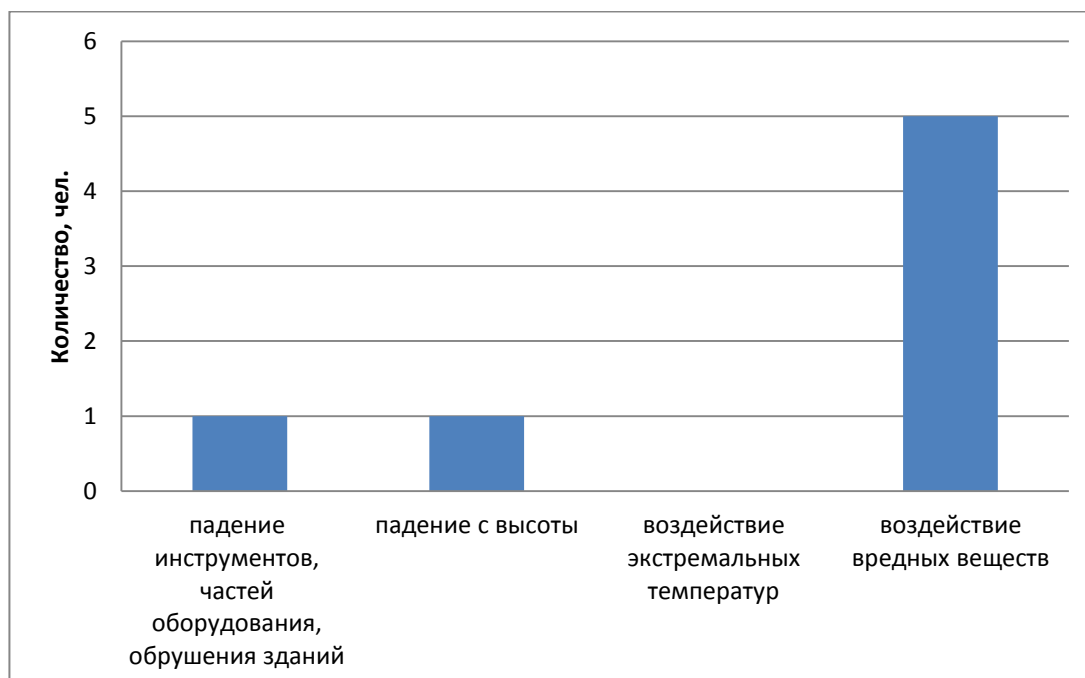


Рисунок 8 - Виды несчастных случаев после проведения мероприятий по обучению охраны труда на предприятии

Как видно из диаграммы и таблицы, количество несчастных случаев сократилось, а по таким причинам несчастных случаев как «Нарушение

требований безопасности при эксплуатации транспортных средств» и «Нарушение правил дорожного движения» а так же «Эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования» не зарегистрировано после проведения обучения по вопросам охраны труда в организации.

Эти данные говорят об эффективности проведенных мероприятий по обучению по вопросам охраны труда на предприятии химической промышленности.

Оценка эффективности обучения может быть проведена, например, и с помощью тестирования работников, прошедших обучение.

Таким образом, в данном разделе мы проанализировали оценку эффективности обучения работников по вопросам охраны труда. На предприятии предлагается применять следующие показатели эффективности: количественный метод (количество обученных сотрудников, данные по нарушениям требований безопасности и статистика травматизма) и качественные – периодическая проверка знаний.

## 5 Отчетные документы о проведении обучения

Результаты проведения инструктажа по охране труда оформляются в соответствующих журналах. Формы и заполнение журналов на ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ» представлены далее.

### ФОРМА ЖУРНАЛА РЕГИСТРАЦИИ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА

#### Обложка

ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ»  
предприятие, организация, учебное заведение

#### ЖУРНАЛ регистрации вводного инструктажа

Начат 01.01.2015 г.

Окончен \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

#### Последующие страницы

Дата	Фамилия, имя, отчество инструктируемого	Год рождения	Профессия, должность инструктируемого	Наименование производственного подразделения, в котором направляется инструктируемый	Фамилия, инициалы, должность инструктора	Подпись	
						Инструктора	Инструктируемого
1	2	3	4	5	6	7	8
01.02.2015	Акимов В.В.	1964	Слесарь	Производственный участок	Яцук Н.П., специалист ОТ и ТБ	Яцук	Акимов
01.02.2019	Игнатенко А.В.	1979	Сварщик	Производственный участок	Яцук Н.П., специалист ОТ и ТБ	Яцук	Игнатенко
01.02.2019	Дятлов А.В.	1975	Водитель	АХО	Яцук Н.П., специалист ОТ и ТБ	Яцук	Дятлов

Рисунок 9 – Форма журнала вводного инструктажа

**ФОРМА  
ЖУРНАЛА РЕГИСТРАЦИИ ИНСТРУКТАЖА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ**

**Обложка**

ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ»  
предприятие, организация, учебное заведение

**ЖУРНАЛ  
регистрации инструктажа на рабочем месте**

Производственный участок  
цех, участок, бригада, служба, лаборатория

Начат 01.12. 2015 г.

Окончен \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

**ПОСЛЕДУЮЩИЕ СТРАНИЦЫ ЖУРНАЛА РЕГИСТРАЦИИ  
ИНСТРУКТАЖА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ**

Дата	Ф.И.О. инструктируемого	Год рождения	Профессия, должность инструктируемого	Вид инструктажа (первичный, на рабочем месте, повторный, внеплановый)	Причина проведения внепланового инструктажа	Ф.И.О. инструктирующего, допускающего	Подпись		Стажировка на рабочем месте		
							инструктирующего	инструктируемого	количество смен (с... по...)	стажировка прошел (подпись рабочего)	знание проверил, допуск к работе произвел (подпись, дата)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01.02.2020	Акимов В.В.	1964	Слесарь	Первичный	-	Яцук Н.П., специалист ОТ и ТБ	Яцук	Акимов			
01.02.2019	Игнатенко А.В.	1979	Сварщик	Внеплановый	Внедрение нового оборудования	Яцук Н.П., специалист ОТ и ТБ	Яцук	Игнатенко			

Рисунок 10 – Форма журнала регистрации инструктажа на рабочем месте

«Инструктаж работника по охране труда завершается устной проверкой приобретенных работником знаний и навыков в части безопасных приемов работы лицом, проводившим инструктаж. В силу п. 2.1.3 Порядка проведение всех видов инструктажей регистрируется в соответствующих журналах проведения инструктажей (в установленных случаях – в наряде-допуске на производство работ) с указанием подписи инструктируемого и подписи инструктирующего, а также даты проведения инструктажа» [5].

Таким образом, мы изучили отчетные документы о проведении обучения по охране труда в организации ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ».

В ходе проведения обучения появляются два документа:

- протокол проведения проверки знаний, согласованный и утверждённый комиссией по проверке знаний по охране труда;
- отметка в журнале инструктажей по охране труда на предприятии.

## 6 Разработка регламентированной процедуры по охране труда

Регламентированная процедура по утверждению инструкции по охране труда на предприятии представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Процедура по утверждению инструкции по охране труда на предприятии

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечание
Разработка проекта инструкции по ОТ	Генеральный директор	Специалист по ОТ и ТБ	Статья 212 ТК РФ; Постановление Министерства труда и социального развития РФ № 80 от 17.12.2002 «Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда, а также требования к их содержанию». Перечень профессий на предприятии	Проект инструкции по ОТ и ТБ	
Согласование проекта инструкции по ОТ с профсоюзом организации	Генеральный директор	Специалист по ОТ и ТБ	Проект инструкции по ОТ и ТБ	Согласованный проект инструкции по ОТ	
Утверждение проекта инструкции по ОТ	Генеральный директор	Генеральный директор	Согласованный проект инструкции по ОТ	Утвержденная инструкция по ОТ	

Блок-схема регламентированной процедуры утверждения инструкций по охране труда представлена на рисунке 11.



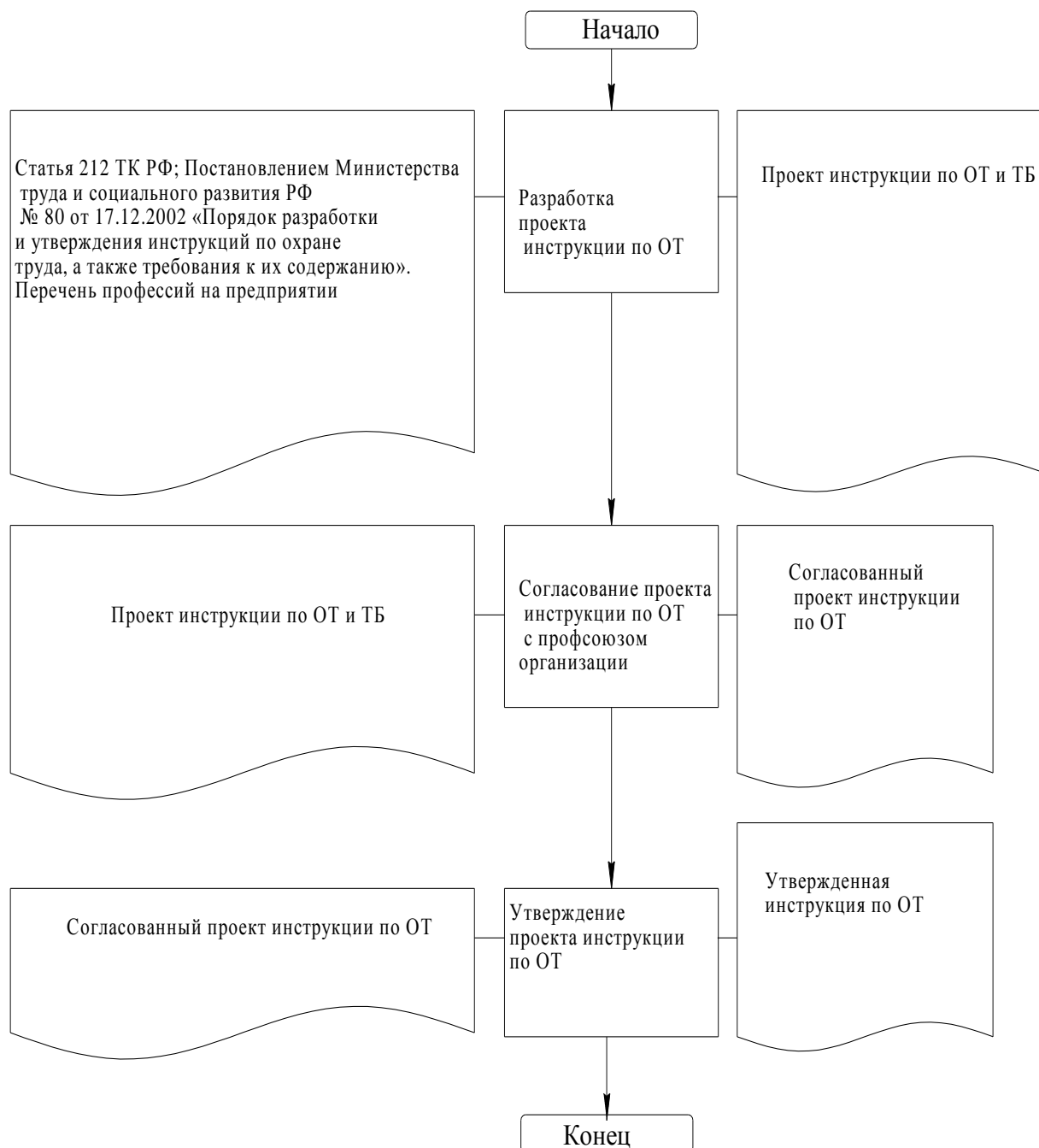


Рисунок 11 – Регламентированная процедура утверждения инструкций по охране труда

Инструкции по охране труда для работника разрабатываются на основе межотраслевой или отраслевой типовой инструкции по ОТ (а при ее отсутствии – межотраслевых или отраслевых правил по ОТ) требований безопасности, изложенных в эксплуатационной и ремонтной документации организаций – изготовителей оборудования, а также в технологической документации организации с учетом конкретных условий производства.

Эти требования должны быть изложены применительно к профессии работника или виду выполняемой работы [3].

Действующие в подразделении инструкции по охране труда для работников структурного подразделения организации, а также перечень этих инструкций хранятся у руководителя этого подразделения [16].

Местонахождение инструкций по охране труда для работников рекомендуется определять руководителю структурного подразделения организации с учетом обеспечения доступности и удобства ознакомления с ними.

Инструкции по охране труда для работников могут быть выданы им на руки для изучения при первичном инструктаже либо вывешены на рабочих местах или участках, либо хранятся в ином месте, доступном для работников.

## **7 Разработка регламентированной процедуры по охране окружающей среды и экологической безопасности**

С 01.01.2019 вступили в силу положения Федерального закона 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», предусматривающие отмену разрешений на выброс и применение дифференцированных мер государственного регулирования к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от их категории.

Для объектов I категории по уровню воздействия на окружающую среду предусмотрена замена разрешений на выброс, сбросы загрязняющих веществ и нормативов образования отходов и лимитов на их размещение комплексным экологическим разрешением [17].

В качестве документированной процедуры согласно ИСО 14000 разработаем процедуру по выдаче разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ», представлена в таблице 6.

«Основанием для начала административной процедуры (действия) является поступление в территориальный орган Росприроднадзора заявления и документов Заявителя в соответствии с пунктом 12.2 Регламента» [5].

Таблица 6 – Порядок выдачи разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечания
Направление пакета документов в соответствующий территориальный орган для получения разрешения на выбросы	Ответственный исполнитель предприятия (Генеральный директор, эколог)	Ответственный исполнитель предприятия (Генеральный директор, эколог)	Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ). Информация по результатам государственного экологического надзора о выявлении одного из перечисленных нарушений	Отметка о приеме документов в «Журнале регистрации документов»	5 рабочих дней.
Назначение Ответственного исполнителя	Начальник уполномоченного структурного подразделения (отдела) территориального органа Росприроднадзора	Ответственный исполнитель	Решение о назначении должностного лица, ответственного за исполнение указанной административной процедуры (далее - ответственный исполнитель).	Приказ о назначении должностного лица, ответственного за исполнение указанной административной процедуры (далее - ответственный исполнитель).	1 рабочий день

Продолжение таблицы 6

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечания
Проверка верности оформления заявления и комплектности представленных Заявителем документов	Ответственный исполнитель	Ответственный исполнитель	Пакет документов от предприятия; Приказ о назначении должностного лица, ответственного за исполнение указанной административной процедуры.	Проверенный Пакет документов от предприятия;	5 рабочих дней
Формирование и направление межведомственных запросов	Ответственный исполнитель	Ответственный исполнитель	Пакет документов от предприятия; Запрос в ведомства.	Ответы из ведомств.	21 рабочий день
Рассмотрение территориальным органом пакета документов для получения разрешения на выбросы	Ответственный исполнитель	Ответственный исполнитель	Пакет документов от предприятия; Ответы из ведомств	Решение о предоставлении/отказе разрешения на выбросы	5 рабочих дней
Подготовка проекта письма о направлении на утверждение сроков поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов, указанных в Плане снижения выбросов	Ответственный исполнитель	Ответственный исполнитель	Решение о предоставлении/отказе разрешения на выбросы	Проект письма о направлении на утверждение сроков поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов, указанных в Плане снижения выбросов	5 рабочих дней

Продолжение таблицы 6

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе	Примечания
Отправка проекта письма о направлении на утверждение сроков поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов, указанных в Плане снижения выбросов	Ответственный исполнитель	Соответствующий орган государственной власти субъекта Российской Федерации	Проект письма о направлении на утверждение сроков поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов, указанных в Плане снижения выбросов	Утвержденный Проект письма о направлении на утверждение сроков поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов, указанных в Плане снижения выбросов	5 рабочих дней
Подготовка и оформление письма хозяйствующему субъекту – владельцу разрешения на выбросы	Ответственный исполнитель	Ответственный исполнитель	Приказ территориального органа Росприроднадзора о разрешении на выбросы	Письмо хозяйствующему субъекту – владельцу разрешения на выбросы о разрешении на выбросы	1 рабочий день
Направление письма разрешения на выбросы хозяйствующему субъекту – владельцу разрешения на выбросы – по почте, факсу, через Единый портал.	Ответственный исполнитель	Ответственный исполнитель	Письмо хозяйствующему субъекту – владельцу разрешения на выбросы о разрешении на выбросы	Направление письма хозяйствующему субъекту – владельцу разрешения на выбросы о разрешении на выбросы	1 рабочий день
Внесение информации о разрешении на выбросы в соответствующий информационный ресурс (журнал, банк данных)	Ответственный исполнитель	Ответственный исполнитель	Письмо хозяйствующему субъекту – владельцу разрешения на выбросы о разрешении на выбросы	Внесение информации о разрешении на выбросы в соответствующий информационный ресурс (журнал, банк данных)	5 рабочих дней

На рисунке 12 представлена блок-схема регламентированной процедуры порядка выдачи разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

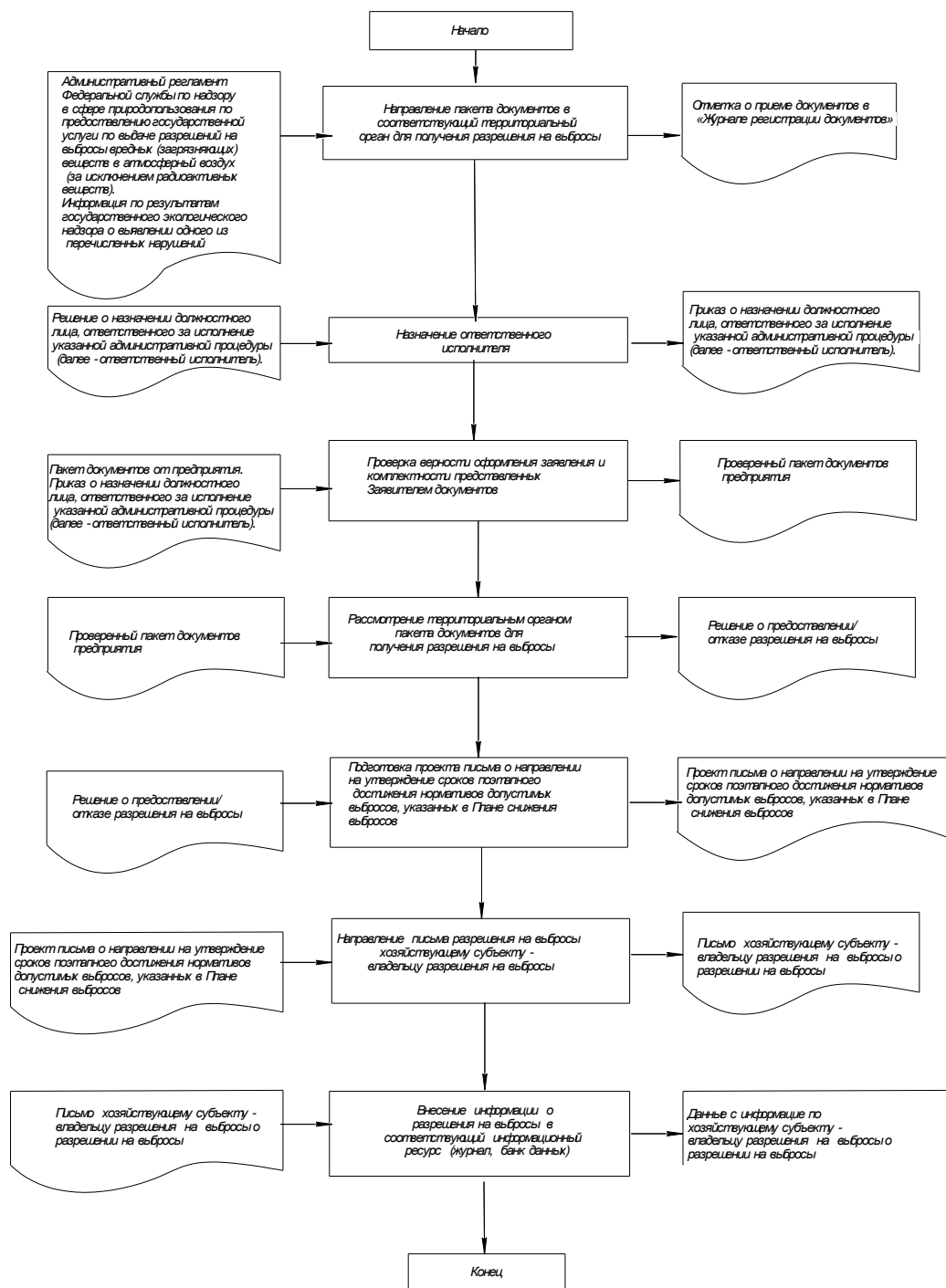


Рисунок 12 – Блок-схема регламентированной процедуры порядка выдачи разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

Данная процедура разрабатывается в соответствии с Приказом Минприроды России от 6 июля 2020 года № 776 «Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ)»[11].

Вывод: на предприятии существует и исполняется процедура подачи заявления на разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух – это специальный документ, который устанавливает предельно допустимые выбросы и другие условия, которые обеспечивают охрану атмосферного воздуха. Если данного разрешения у предприятия нет, его экологические платежи увеличиваются в 25 раз.



## **8 Чрезвычайные и аварийные ситуации на предприятиях химической промышленности**

Рассмотрим вопросы чрезвычайных и аварийных ситуаций на примере предприятия-заказчика ООО «Тольяттикаучук».

ООО «Тольяттикаучук» является одним из крупнейших предприятий по производству синтетического каучука, относится к опасным производственным объектам химической промышленности.

Химическая промышленность состоит из различных химических компаний, которые имеют все виды высоких рисков, таких как легковоспламеняющиеся, взрывоопасные и токсичные. В связи с высокой концентрацией этих опасностей в ограниченном пространстве химические предприятия вызовут цепную реакцию в случае аварии. Поэтому Министерство по чрезвычайным ситуациям сформулировало руководство по проверке рисков для химических заводов и предприятий опасной химии [1-2].

Столкнувшись с требованием способности реагировать на чрезвычайные ситуации, химические компании должны полностью осознавать серьезные проблемы, связанные с изменением Положения об управлении безопасностью опасных химикатов, хотя химические компании достигли положительного результата в управлении рисками [3-5].

Хотя работа по управлению чрезвычайными ситуациями имеет определенную основу, она еще не смогла создать полную аварийную систему. Соответствующие исследования все еще находятся на стадии разведки. В основном это следующие проблемы.

Во-первых, химической промышленности в целом не хватает комплексной идентификации рисков. Некоторые химические компании ставят экономию выше безопасности и не могут полностью оценить риски всего предприятия по производству химии. Следовательно, необходимо срочно улучшить возможности управления безопасностью.

Во-вторых, не создана полноценная система управления химическими предприятиями в чрезвычайных ситуациях. Система аварийно-спасательных работ в настоящее время в основном отражается на уровне предприятия, и необходимо срочно улучшить систему аварийно-спасательных работ на уровне предприятия и на национальном уровне. Соответствующим ведомствам необходимо как можно скорее улучшить систему управления химическими предприятиями в России [18].

В-третьих, план действий в чрезвычайных ситуациях обширен, а его работоспособность оставляет желать лучшего. Существующие планы действий в чрезвычайных ситуациях слишком полагаются на опыт и не могут быть унифицированы. Форма плана действий в чрезвычайных ситуациях больше, чем содержание, которое описывает только структуру плана действий в чрезвычайных ситуациях.

В-четвертых, нехватка специалистов и команд по комплексному управлению чрезвычайными ситуациями. Они должны иметь способность оценивать риски, адаптироваться к окружающей среде, принимать решения и иметь хорошее психологическое качество, которое может адаптироваться к сложной работе по управлению чрезвычайными ситуациями. В-пятых, имеются серьезные недостатки в инвестировании средств на случай чрезвычайной ситуации и в резерве средств на случай чрезвычайной ситуации. Химическая промышленность должен ускорить создание специальных аварийных фондов с целью своевременной поддержки аварийно-спасательных работ.

Во-первых, необходимо создать полноценную систему управления чрезвычайными ситуациями. Необходимо улучшить законы и положения о планах действий в чрезвычайных ситуациях, а также укрепить потенциал на этапе раннего предупреждения. Осведомленность о рисках менеджеров по безопасности и оперативных операторов требует постепенного повышения. На этапе реагирования на чрезвычайные ситуации химические компании проводят идентификацию рисков на оборудовании и принимают

комплексные меры контроля рисков. Только когда химическая промышленность завершит аварийно-спасательную систему и прояснит систему ответственности, можно улучшить возможности реагирования на аварии.

Во-вторых, совершенно необходимо разработать план реагирования на чрезвычайные ситуации, который сочетал бы в себе уровни предприятия и правительства. Согласно «Правилам реагирования на чрезвычайные ситуации на производстве» и «Меры по управлению планом реагирования на чрезвычайные ситуации производственной безопасности», химической предприятие должно усовершенствовать план реагирования на чрезвычайные ситуации.

При аварийном мониторинге и аварийной эвакуации планы действий в чрезвычайных ситуациях на уровне предприятия и правительства должны взаимодействовать и координироваться друг с другом. Компания объединяет реальный опыт для систематического и точного описания. Кроме того, правительство сформулировало содержание целевого реагирования на чрезвычайные ситуации и разъяснило, за что отвечает каждое ведомство. Укрепив аварийно-спасательное оборудование и улучшив план аварийного реагирования, можно улучшить скоординированный потенциал спасения на региональном уровне [21].

В-третьих, очень важно развивать навыки комплексного управления чрезвычайными ситуациями и аварийно-спасательные команды. Обучение персонала по управлению чрезвычайными ситуациями может опираться на ключевые химические компании, химические заводы или сторонние профессиональные учреждения для создания баз стажировок. Следовательно, аварийно-спасательные работы - сложная и кропотливая работа, которая требует сотрудничества национальных всесторонних спасательных сил и профессиональных спасательных сил опасных химикатов [23].

Аварийно-спасательная бригада требует сотрудничества с Институтом надзора и инспекции специального оборудования, Бюро связи в

чрезвычайных ситуациях, Агентством по чрезвычайным ситуациям, Агентством по мониторингу чрезвычайных ситуаций в окружающей среде и Агентством по оказанию чрезвычайной медицинской помощи. В зависимости от химического сырья и разных географических регионов в аварийно-спасательной бригаде должны быть задействованы таланты по управлению чрезвычайными ситуациями.

Под химической аварией понимается нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств при осуществлении перевозок и т. п., приводящие к выбросу химических опасных веществ в атмосферу в количествах, представляющих опасность массового поражения людей и животных [19].

На рисунке 13 представлена классификация аварий на химическом предприятии степени сложности восстановления объекта.

Категория 1	Категория 2
<ul style="list-style-type: none"><li>• аварии в результате взрывов, вызывающих разрушение технологической схемы, инженерных сооружений и полное или частичное прекращение выпуска продукции, при этом для восстановления производства требуются специальные ассигнования от вышестоящих организаций</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• аварии, в результате которых повреждено основное или вспомогательное технологическое оборудование, полностью или частично прекращен выпуск продукции, но для восстановления производства не требуются специальные ассигнования.</li></ul>

Рисунок 13 – Классификация аварий на химическом предприятии степени сложности восстановления объекта

На рисунке 14 представлена классификация аварий на химическом предприятии по масштабам последствий аварии.



Рисунок 14 – Классификация аварий на химическом предприятии по масштабам последствий аварии

«В результате мгновенного (1–3 минуты) перехода в атмосферу части вещества из емкости при ее разрушении образуется первичное облако. Вторичное облако АХОВ — в результате испарения разлившегося вещества с подстилающей поверхности. Чрезвычайные ситуации с химической обстановкой такого типа возникают при аварийных выбросах или проливах, используемых в производстве, хранящихся или транспортируемых сжиженных аммиака и хлора» [20].

«В результате химической аварии с выбросом АХОВ происходит химическое заражение — распространение опасных химических веществ в окружающей природной среде в концентрациях или количествах, создающих угрозу для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени» [22].

«Возможный выход облака зараженного воздуха за пределы территории химически опасного объекта обуславливает химическую опасность административно-территориальной единицы, где такой объект расположен. В результате аварии на ХОО возникает зона химического заражения» [22].

«При возникновении опасной ситуации или аварии на предприятии:

- использовать индивидуальные средства защиты и убежища с режимом полной изоляции;

- для защиты органов дыхания использовать противогаз, а при его отсутствии – ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде, 2-5%-ом растворе пищевой соды;
- эвакуировать людей из зоны заражения, возникшей при аварии;
- применять антидоты и средства обработки кожных покровов;
- соблюдать режимы поведения (защиты) на зараженной территории;
- проводить санитарную обработку людей, дегазацию одежды, территории сооружений, транспорта, техники и имущества» [22].

Действия, предпринятые в первые минуты чрезвычайной ситуации, имеют решающее значение. Своевременное предупреждение сотрудников об эвакуации, укрытии или изоляции может спасти жизни. Звонок в государственные службы экстренной помощи, который предоставляет полную и точную информацию, поможет диспетчеру отправить нужных спасателей и оборудование. Сотрудник, обученный оказанию первой помощи или выполнению СЛР, может спасти жизнь. Действия сотрудников, знакомых со строительными и технологическими системами, могут помочь контролировать утечку и минимизировать ущерб предприятию и окружающей среде.

Таким образом, мы рассмотрели защиту в чрезвычайных и аварийных ситуациях на примере предприятия-заказчика ООО «Гольяттикаучук». На химических предприятиях аварии могут иметь серьезные последствия, поэтому необходимо классифицировать аварии по их виду, масштабам. Так же необходимо предпринимать меры для предупреждения и ликвидации аварий.

## **9 Расчет затрат на проведение обучения**

В качестве методики расчета используем стандартный расчет организации для проведения мероприятий по охране труда.

Приведем пример расчета минимально необходимых затрат по охране труда в целом на организацию; на одного работающего.

Количество сотрудников организации, которым необходимо провести обучение (на 2020 год) - 1500 человек.

Заявление о финансовом обеспечении предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами и План финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами на примере предприятия-заказчика ООО «Тольяттикаучук».

Данные документы представлены в приложениях А и Б.

Рассчитаем сумму финансового обеспечения предупредительных мер из фонда ФСС.

Финансовое обеспечение предупредительных мер осуществляется страхователем за счет сумм страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (далее- страховые взносы), подлежащих перечислению в установленном порядке страхователем в Фонд в текущем финансовом году.

Объем средств, направляемых страхователем на финансовое обеспечение предупредительных мер, не может превышать 20 (или 30) процентов сумм страховых взносов, начисленных им за предшествующий календарный год, за вычетом расходов на выплату обеспечения по

указанному виду страхования, произведенных страхователем в предшествующем календарном году.

Сумму финансового обеспечения предупредительных мер  $D$  можно рассчитать по формуле:

$$D = (F - M) \cdot 20\% \quad (1)$$

где  $F$  – сумма начисленных страхователем страховых взносов за предшествующий год;

$M$  – сумма расходов произведенных страхователем за предшествующий год (пособие по временной нетрудоспособности в связи с несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием и оплата отпуска для санаторно-курортного лечения застрахованным (сверх ежегодно оплачиваемого отпуска, установленного законодательством Российской Федерации)).

Объем средств, направляемых страхователем на финансирование предупредительных мер, может достигать 20 % от суммы страховых взносов, начисленных им за предшествующий календарный год, за вычетом произведенных в нем расходов на выплату обеспечения по обязательному социальному страхованию.

Исходные данные:

- сумма начисленных страхователем страховых взносов за предшествующий год – 2 500 000 руб;
- сумма расходов произведенных страхователем за предшествующий год – 1 200 000 руб.

$$D = (2500000 - 2200000) \cdot 20\% = 6000000 \text{ руб.}$$

Таким образом, сумма финансового обеспечения предупредительных мер составит 6000000 руб.

Расчет затрат на проведение обучения по охране труда в организации представлен в таблице 7.



Таблица 7 – Расчет затрат на проведение обучения по охране труда в организации

Мероприятия по охране труда в соответствии с: Федеральным законом от 30.06.2006 № 90-ФЗ (ТК РФ); Приказом Минздравсоцразвития России от 1 марта 2012 г. № 181н (в ред. Приказов Минтруда России от 20.02.2014 № 103н, от 16.06.2014 № 375н)	Затраты на 1 чел. в год*	Затраты на организацию в 1 год *
Организация обучения работников, ответственных за эксплуатацию опасных производственных объектов.	100р.	150000 р.
Организация обучения работников оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.	100р.	150000 р.
Проведение профессиональной гигиенической подготовки и аттестации.	500р.	750000 р.
Итого	700 р.	1050000 р.
Требуемые затраты (в финансовых средствах) на обучение по охране труда на одну организацию в год	-	1050000 р.
Требуемые затраты (в финансовых средствах) на обучение по охране труда на одного работающего в год	700 р.	-

Требуемые затраты на охрану труда на одну организацию в год составляют 700 руб. x 1500 чел. = 1 050 000 руб.

## Заключение

Тема дипломной работы - «Обеспечение подготовки работников в области охраны труда в химической промышленности. Практика применения. Рекомендации по улучшению процесса».

Целью выпускной квалификационной работы являлось изучение и совершенствование системы охраны труда на предприятиях химической промышленности.

Задачи выпускной квалификационной работы, которые были решены в ходе написания:

- изучены нормативные документы в области охраны труда на предприятиях химической промышленности;
- изучены программы обучения по вопросам охраны труда и разработана программа обучения по вопросам охраны труда.
- разработан механизм планирование обучения сотрудников по вопросам охраны труда и приведена блок-схема по планированию обучения работников по вопросам охраны труда;
- проведена оценка эффективности обучения работников по вопросам охраны труда.

В работе так же разработаны регламентированные процедуры по утверждению инструкций по охране труда и возобновлению действия разрешения на выбросы, разрешения на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду.

В качестве рекомендаций по улучшению обучения по охране труда предложены следующие мероприятия:

- применение разработанной программы обеспечения охраны труда при использовании химических веществ на предприятии;
- своевременная оценка состояния охраны труда, эффективности обучения по охране труда;

- провести месячник охраны труда на предприятии.

Кроме того, рекомендуется установить в организации пакет программ «Олимпокс» для обучения и проверки знаний по охране труда сотрудников.

Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС» – это комплексная система для автоматизации процедуры проведения предэкзаменационной (предаттестационной) подготовки и аттестации (экзамена или проверки знаний), состоящая из 3-х основных блоков: «Подготовка к экзамену», «Экзамен» и «Управление системой». Система «ОЛИМПОКС» использует все преимущества интранет-технологий, что позволяет использовать ее для организации обучения и проверки знаний одновременно большого количества сотрудников непосредственно с рабочих мест. Доступ к материалам обеспечивается веб-браузером (например, Internet Explorer и др.).

## Список используемых источников

1. Акимов В.А. Катастрофы и безопасность: научно-методический труд / В.А. Акимов, В.А. Владимиров, В.И. Измалков; МЧС России. М.: «Деловой экспресс», 2016. 392 с.
2. Аттестация рабочих мест: методические указания / Чепульский Ю.П., Бекасов В.И., под общ. Ред. Ю.П. Чепульского. М.: «Альфа-композит», 2018. 304с.:ил.
3. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие. М.: Высш. Шк., 2017.382 с.: ил
4. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования. [Электронный ресурс] : URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200108359> (дата обращения: 29.09.2021).
5. ГОСТ 12.0.230.1-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007. [Электронный ресурс] : URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200136073> (дата обращения: 29.09.2021).
6. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Под общ. ред. Н. К. Дёмика. М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2017. с.
7. Кирпичников П.А., Аверко-Антонович Л.А, Аверко-Антонович Ю.О. Химия и технология синтетического каучука: Химия, 1970. 528 с
8. Охрана труда: Учебник для вузов/ Под ред. Б.А. Князевского. 3-е изд., перераб. и доп. М: Энергоатомиздат, 2016. 336с., ил.
9. Оборудование производств синтетического каучука : учебное пособие [Электронный ресурс] : Л.А. Зенитова, Д.Н. Аверьянов, А.М. Кочнев, С.С. Галибеев ; Федеральное агенство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет». Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет

(КНИТУ), 2010. 276 с. : ил., схемы. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270573> (дата обращения: 15.09.2021).

10. О промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ с изменениями на 31 декабря 2014 года. Официальный интернет-портал правовой информации «Консультант Плюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_15234/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/) (дата обращения: 15.11.2020).
11. Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением (с изменениями на 20 февраля 2014 года). [Электронный ресурс] : Приказ Министерство Здравоохранения и Социального Развития Российской Федерации РФ от 11 августа 2011 года № 906н URL: <http://docs.cntd.ru/document/902295797> (дата обращения: 29.09.2021).
12. Об утверждении Рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах. [Электронный ресурс] : Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2012 года № 781 URL: <http://docs.cntd.ru/document/902389563> (дата обращения: 29.09.2021).
13. Об утверждении Рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации : постановление Минтруда РФ от 8 февраля 2000 года № 14 // Собрание законодательства РФ. 2000.
14. Об утверждении Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда :

постановление Минтруда РФ от 17 декабря 2002 года № 80 « // Собрание законодательства РФ 2002.

15. Об утверждении межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях : постановление Министерства труда и социального развития РФ от 22 января 2001 года № 10 // Собрание законодательства РФ. 2001.
16. Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов. [Электронный ресурс] : Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 года № 242 URL: <http://docs.cntd.ru/document/542600531> (дата обращения: 29.09.2021).
17. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний : федеральный закон от 24 июля 1998 года № 125-ФЗ // Собрание законодательства РФ.1998.
18. Постоянный технологический регламент ТР-БК-5,6,8-36-15 производства синтетического бутылкачука ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ», 2015. 731 с.
19. Сайт организации ООО Экспертно-консультационный центр «ТЕХНАТ», 2020. URL: <http://togliatti.tatneft.ru/> (дата обращения: 15.09.2021).
20. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. от 13 июля 2001 года № 18 (с изменениями от 27.03.2007). URL: <http://docs.cntd.ru/document/901793598> (дата обращения: 15.09.2021).
21. Степкин Ю.И., Мамчик Н.П., Ищенко Л.М., Каменева Ольга Владимировна, Гайдукова Е.П., Каменев В.И. Идентификация факторов риска при производстве синтетического каучука [Электронный ресурс] : // Гигиена и санитария. 2015. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/identifikatsiya-faktorov-riska-pri-proizvodstve-sinteticheskogo-kauchuka> (дата обращения: 15.09.2021).

22. Синтетические каучуки: технологии и производство, [Электронный ресурс] : 2020. URL: [http://newchemistry.ru/letter.php?n\\_id=1391](http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=1391) (дата обращения: 15.09.2021).
23. Трудовой кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ // Собрание законодательства РФ 2001.
24. Угарова Л. А. Охрана труда : метод. пособие для студентов оч. формы обучения / Л. А. Угарова, Л. Н. Горина ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. «Управление пром. и экол. безопасностью».ТГУ. Тольятти : ТГУ, 2017. 241 с.
25. Фомочкин, А.В. Производственная безопасность : учебное пособие / А.В. Фомочкин. М: ФГУП Издательство «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина , 2004. 448 с.
26. Behnaz Hosseinnia, Nima Khakzad, Genserik Reniers, Multi-plant emergency response for tackling major accidents in chemical industrial areas, Safety Science, Volume 102, 2018, Pages 275-289, ISSN 0925-7535, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753517307580?via%3Dihub> (дата обращения: 15.09.2021).
27. Jafari, M. J., Karimi, A., & Azari, M. R. The role of exhaust ventilation systems in reducing occupational exposure to organic solvents in a paint manufacturing factory. [Электронный ресурс] : Indian journal of occupational and environmental medicine, 12(2), P. 82–87. URL: <https://www.ijoem.com/article.asp?issn=0973-2284;year=2008;volume=12;issue=2;spage=82;epage=87;aulast=Jafari> (дата обращения: 15.09.2021).
28. Chao Chen, Genserik Reniers, Nima Khakzad, A dynamic multi-agent approach for modeling the evolution of multi-hazard accident scenarios in chemical plants, Reliability Engineering & System Safety, Volume 207, 2021, 107349, ISSN 0951-8320, URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0951832020308401?via%3Dihub> (дата обращения: 15.09.2021).

29. Sanz Vergel, Ana. (2014). Burnout and Work Engagement: The JD-R Approach. [Электронный ресурс] Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior. 1. 10.1146/ 2014 URL: [https://www.researchgate.net/publication/263851330\\_Burnout\\_and\\_Work\\_Engagement\\_The\\_JD-R\\_Approach](https://www.researchgate.net/publication/263851330_Burnout_and_Work_Engagement_The_JD-R_Approach) (дата обращения: 29.10.2021).
30. Watson, Sherri. (2018). Noe, R. (2017). Employee training and development. [Электронный ресурс] New York, NY: McGraw Hill Education. ISBN: 978-0078112850. Human Resource Development Quarterly. URL: [https://www.researchgate.net/publication/328882734\\_No\\_e\\_R\\_2017\\_Employee\\_training\\_and\\_development\\_New\\_York\\_NY\\_McGraw\\_Hill\\_Education\\_ISB\\_N\\_978-0078112850](https://www.researchgate.net/publication/328882734_No_e_R_2017_Employee_training_and_development_New_York_NY_McGraw_Hill_Education_ISB_N_978-0078112850) (дата обращения: 29.10.2021).



## Приложение А

### **Заявление о финансовом обеспечении предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников**

Приложение № 1 к Административному регламенту предоставления Фондом социального страхования Российской Федерации государственной услуги по принятию решения о финансовом обеспечении предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, утвержденному приказом Фонда социального страхования Российской Федерации от 07.05.2019 № 237

Форма

Руководителю  
филиала № 3 Государственного учреждения  
– Жарковского регионального отделения Фонда социального  
страхования Российской Федерации

(наименование  
территориального органа  
Фонда социального  
страхования Российской  
Федерации (далее - Фонд)

Заявление  
о финансовом обеспечении предупредительных мер по сокращению  
производственного травматизма и профессиональных заболеваний  
работников и санаторно-курортного лечения работников,  
занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными  
факторами

Сведения о  
страхователе:

Общество с ограниченной ответственностью «Тольяттикаучук»

(полное наименование страхователя, фамилия, имя, отчество (при наличии)  
страхователя - физического лица)

Регистрационный номер страхователя, зарегистрированного в территориальном органе Фонда:

X	7	1	0	0	0	0	X	1	3	/									
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ИНН

X	7	0	5	0	0	X	X	6	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

В соответствии с Правилами финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, утвержденными приказом Минтруда России от 10 декабря 2012 г.

## Продолжение Приложение А

№ 580н (далее — Правила), прошу разрешить финансовое обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами (далее – финансовое обеспечение предупредительных мер), согласно представленному плану финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами (далее - план финансового обеспечения предупредительных мер). Обязуюсь обеспечить целевое использование средств на финансовое обеспечение предупредительных мер за счет сумм страховых взносов, ежеквартально представлять в Филиал № 3 Государственного учреждения – Тольяттинского регионального отделения Фонда социального страхования

---

(наименование территориального органа Фонда)

отчет по установленной форме и документально подтверждать обоснованность произведенных расходов, осуществлять контроль за объемом средств, направленных на финансовое обеспечение предупредительных мер, с учетом расходов, связанных с оплатой пособий временной нетрудоспособности в связи с несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием и оплатой отпусков застрахованных лиц (сверх ежегодного оплачиваемого отпуска).

К заявлению прилагаются следующие документы:

- 1) план финансового обеспечения предупредительных мер в 2020 году;
- 2) копия перечня мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, разработанного по результатам проведения специальной оценки условий труда, и (или) копия (выписка из) коллективного договора (соглашения по охране труда между работодателем и представительным органом работников);
- 3) другие документы:
  - копия титульного листа отчета о проведении СОУТ
  - копия уведомления о регистрации в реестре организаций, проводящих специальную оценку условий труда от 29 апреля 2016 г. № 15-Х/В-15ХХ
  - копия аттестата аккредитации № RA/RU.21AH53 выданного 01 марта 2016 г.
  - копия приказов о проведении специальной оценки условий труда № 139 от 17 октября 2019 г, № 21 от 12 февраля 2020 г. на 3 листах;
  - копия контракта на оказание услуг по специальной оценке условий труда № 1-2020 от 29 января 2020 г. с указанием количества рабочих мест, в отношении которых проводится специальная оценка условий труда, и стоимости проведения специальной оценки условий труда на указанном количестве рабочих мест на 22 листах;
  - копия заключения эксперта СОУТ на 3 листах;
  - копия сводной ведомости условий труда на 19 листах;
  - копия приказа об организации выдачи специальной одежды, обуви и других СИЗ, смывающих и обезвреживающих средств от 3 декабря 2019 г. № 177 с нормами обеспечения с указанием профессий (должностей) работников, норм выдачи СИЗ и смывающих и обезвреживающих со ссылкой на соответствующий пункт типовых норм на 6 листах,
  - перечень приобретаемых средств индивидуальной защиты и смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с типовыми нормами на X листах;
  - копия контракта на поставку СИЗ № 6-2020 от 3 февраля 2020 г. на 17 листах;
  - копия контракта на поставку смывающих и обезвреживающих средств № 5-2020 от 31 января 2020 г. на 1X листах;
  - копии сертификатов (деклараций) соответствия техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" (ТР ТС 019/2011), утвержденному Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 878 на 18 листах в том числе:
    - декларация о соответствии ЕАЭС N RU - Д-RU.AЖ5X.B.00030/20 на халат женский ИТР (тк.Смесовая,210), васильковый, костюм Орбита NEW (тк.Смесовая,210) п/к, т.синий/лимонный;
    - сертификат соответствия RU C-RU.AВ2X.B.16206 ОТ 13.10.2017 на костюм зимний Орбита-Люкс (тк.Смесовая,210) брюки, т.синий/васильковый;
    - декларация о соответствии ЕАЭС N RU - Д-RU.AЛ1X.B99220 на перчатки х/б 10кл. с ПВХ ТОЧКАГОСТ (55гр.), черные 03УТ, перчатки х/б 7,5кл. с ПВХ ВОЛНА ГОСТ (67гр.), черные 23УВ;
    - сертификат соответствия № ЕАЭС KZ/7500361/22/01/03661 серия КЗ № 009777X от 23.07.2019 на ботинки высокие (нат.шерсть) КП ПУ/Нитрил Элит СпецОбувь (арт.28PHM-1);
    - сертификат соответствия RU C-RU.AИ82.B.00195 ОТ 02.10.2018 на "Фильтр" Крем защитный для кожи гидрофильный/ 100 мл;
    - сертификат соответствия RU C-RU.AИ82.B.00115 ОТ 18.03.2016 на «ФИЛЬТР» Паста очищающая универсальная от сильных загрязнений, 200мл;

## Продолжение Приложение А

- сертификат соответствия RU C-RU.АИ82.В.00121 ОТ 31.07.2016 на "ФИЛЬТР" Крем для кожи регенерирующий / 100 мл;
- сертификат соответствия RU C-RU.АИ82.В.00122 ОТ 31.07.2016 на "ФИЛЬТР" Крем защитный для кожи гидрофобный, 100мл.
- Копии заключений о подтверждении производства промышленной
- продукции на территории Российской Федерации, выданного Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в отношении специальной одежды, специальной обуви или других средств индивидуальной защиты - для СИЗ, изготовленных на территории Российской Федерации; копия декларации о происхождении товара или сертификата о происхождении товара - для СИЗ, изготовленных на территории других государств - членов Евразийского экономического союза на 18 листах, в том числе:
- заключение Минпромторга от 25.09.2019 № 66850/08 на Халат женский ИТР (тк.Смесовая,210), васильковый, костюм Орбита NEW (тк.Смесовая,210) п/к, т.синий/лимонный;
- заключение Минпромторга 27.05.2019 № 3Х732/08 на костюм зимний Орбита-Люкс (тк.Смесовая,210) брюки, т.синий/васильковый;
- заключение Минпромторга от 07.06.2019 № 38285/08 на перчатки х/б 10кл. с ПВХ ТОЧКА ГОСТ (55гр.), черные ОЗУТ, перчатки х/б 7,5кл. с ПВХ ВОЛНА ГОСТ (67гр.), черные 23УВ;
- заключение Минпромторга от 21.10.2019 № 736Х5/08 на ботинки высокие (нат.шерсть) КП ПУ/Нитрил ЭлитСпецОбувь (арт.28РНМ-1).
- заключение Минпромторга от 26 мая 2020 г. № 35869/19 на смывающие и обезвреживающие средства.

Решение о финансовом обеспечении (либо об отказе в финансовом обеспечении) предупредительных мер прошу вручить (направить) (нужное отметить):

на личном приеме

с использованием средств почтовой связи

через многофункциональный центр

в электронной форме с использованием Федеральной государственной информационной системы "Единый портал государственных и муниципальных услуг" (при условии подачи заявления в электронной форме посредством Федеральной государственной информационной системы "Единый портал государственных и муниципальных услуг")

V

Генеральный директор

Барков Александр Юрьевич

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Фамилия Имя Отчество (при наличии)

Главный бухгалтер

Фролова Лилия Александровна

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Фамилия Имя Отчество (при наличии)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20

М.П.

Заявление принял

г.

\_\_\_\_\_

Фамилия Имя Отчество (при наличии)

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

дата приема заявления

Штамп  
территориального  
органа ФСС

## Приложение Б

### План финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами

План финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами

Общество с ограниченной ответственностью «Тольяттикаучук», рег.№ страхователя 47100X0913

Наименование страхователя, регистрационный номер

№ п/п	Наименование предупредительных мер	Обоснование для проведения предупредительных мер (коллективный договор, соглашение по охране труда, план мероприятий по улучшению условий и охраны труда и т. п.)	Срок исполнения	Единицы измерения	Кол-во	Планируемые расходы, руб.				
						всего	в том числе по кварталам			
							I	II	III	IV
1	Приобретение средств индивидуальной защиты	План мероприятий по улучшению условий и охраны труда	30.06. 2020 г.	единиц	471	84 749,48	0	84 749,48	0	0
2	Приобретение смывающих и (или) обезвреживающих средств	План мероприятий по улучшению условий и охраны труда	30.06. 2020 г.	единиц	274800	38 472,00	0	38 472,00	0	0
3	Проведение специальной оценки условий труда	План мероприятий по улучшению условий и охраны труда	30.06. 2020 г.	рабочих мест	418	160 930,0	0	160 930,0	0	0
4	Проведение обучения работников по вопросам охраны труда	План мероприятий по улучшению условий и охраны труда	30.06. 2020 г.	работников	1500	1 050 000	0	1 050 000	0	0
	Итого					6 284 151,48	0	6 284 151,48	0	0

## Продолжение Приложение Б

Генеральный директор

Барков Александр Юрьевич

\_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ ФИО

Главный бухгалтер

Фролова Лилия Александровна

\_\_\_\_\_ должность

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ ФИО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.  
СОГЛ  
АСОВ  
АНО

Управляющий  
Государственным учреждением - Московским региональным отделением Фонда социального страхования Российской Федерации

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись)

Н.С. Сидорова

\_\_\_\_\_ (ФИО)