

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)

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Системы управления производственной, промышленной и экологической
безопасностью

(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему «Регламентированная процедура нормативно-правового обеспечения
системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда»

Студент

А. И. Максименко

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

к.т.н., доцент, А. Н. Москалюк

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

Консультант

к.э.н., доцент Т.Ю. Фрезе

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

Тольятти 2023

Содержание

Введение.....	4
Термины и определения	7
Перечень обозначений и сокращений.....	8
1 Анализ нормативной базы обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.....	9
1.1 Реестр локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда	9
1.2 Порядок разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда	17
2 Методы и средства улучшения разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда	24
2.1 Анализ методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда	24
2.2 Описание и возможность внедрения новых методов разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.....	33
3 Опытно-экспериментальная апробация предлагаемых решений по разработке локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда	42
3.1 Технология (программа) внедрения методов и средств улучшения разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Результаты внедрения новых методов и средств.....	42
3.2 Анализ и оценка эффективности внедрения предлагаемых методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.....	62

Заключение	73
Список используемых источников.....	76

Введение

Актуальность и научная значимость настоящего исследования. Хорошо продуманные политики и процедуры помогают организациям соблюдать законы и правила в области охраны труда и техники безопасности.

Однако система управления охраной труда и безопасностью на рабочем месте – это гораздо больше, чем просто наличие форм и политик, связанных с безопасностью, и задокументированных процедур.

Поэтому тема исследования актуальна.

Объект исследования: процедура расследования причин и последствий выбросов и сбросов вредных веществ в организации нефтегазового комплекса.

Предмет исследования: система охраны труда на предприятии ООО АБЗ №1

Целью исследования является исследование возможностей снижения производственного травматизма на примере промышленного предприятия.

Гипотеза исследования состоит в том, что эффективность мероприятий по улучшению условий труда обеспечивается комплексным подходом к реализации системы управления охраной труда на предприятии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить литературные источники, нормативные документы правовые акты по тематике диссертационного исследования;
- рассмотреть характеристику исследуемого предприятия;
- провести анализ и оценку существующей системы организации охраны труда на предприятии;
- разработать мероприятия по процедуре нормативно-правового обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

Теоретико-методологическую основу исследования составили: законы и подзаконные акты в сфере техносферной безопасности, охраны труда на предприятиях, научная литература в сфере охраны труда, экологического права, прикладные исследования и практические решения в области охраны труда.

Методы исследования. Эмпирический метод исследования – наблюдение и исследование техносферной безопасности объектов промышленности.

Теоретический метод исследования – анализ научных публикаций (периодических изданий, материалов сборников научных конференций) и учебных пособий (учебники, учебные пособия, методические указания), затрагивающих тематику научно–исследовательской работы.

Опытно–экспериментальная база исследования: Общество с ограниченной ответственностью АБЗ №1.

Научная новизна исследования заключается в разработанной процедуре нормативно-правового обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

Теоретическая значимость исследования заключается в:

- анализе системы функционирования охраны труда на предприятии;
- разработке процедуры нормативно-правового обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

Практическая значимость исследования: предложенные мероприятия, обеспечивают процедуру нормативно-правового обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивались: использованием сертифицированного измерительного оборудования, корректным применением методов системного анализа, а также результатами экспериментальной проверки.

Личное участие автора в организации и проведении исследования состоит в постановке цели, определении требуемых для ее достижения задач и их теоретической и практической реализации.

Апробация предложения проходила на базе предприятия Общество с ограниченной ответственностью АБЗ №1.

Опубликованная статья:

На защиту выносятся:

- результаты системы функционирования охраны труда на предприятии;
- процедура нормативно-правового обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

Структура магистерской диссертации. Работа состоит из введения, 3 разделов, заключения, содержит 9 рисунков, 5 таблиц, список используемых источников (32 источника). Основной текст работы изложен на 81 страницах.

Термины и определения

В данной работе используются следующие термины и определения:

Безопасные условия труда – «условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы» [3].

Охрана труда – «система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия» [6].

Организация, устройство, расположение в порядке и по системе; то, что обладает правильным устройством, целесообразным соотношением частей и целого [30].

Организация [лат. organizo – устраиваю] – «дифференцированное и взаимно упорядоченное объединение индивидов и групп, действующих на основе общих целей, интересов и программ» [2].

Организация – «социально-экономическая система, созданная для достижения коммерческих или некоммерческих целей» [25].

Организация – «объединение людей, совместно реализующих программу или цель и действующих на основе определенных правил и процедур» [25].

Постоянное рабочее место – «место, на котором работающий находится большую часть (свыше 50 %, или более 2 ч непрерывно) своего рабочего времени. Если при этом работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, постоянным рабочим местом считается вся зона» [6].

Производственная безопасность – «свойство средств и условий производства сохранять соответствие требованиям безопасности труда, установленным нормативно-технической документацией» [6].

Перечень обозначений и сокращений

В данной работе используются следующие обозначения и сокращения:

АБЗ – асфальтобетонный завод;

АО – акционерное общество;

БЖ – Безопасность жизнедеятельности;

ИСО – международный стандарт;

ИОТ – инструкция по охране труда

ОТ – охрана труда;

ООТ – отдел охраны труда;

ССБТ – система стандартов безопасности труда;

СУ – система управления;

СУОТ – система управления охраной труда;

ТК РФ – Трудовой кодекс Российской Федерации.

1 Анализ нормативной базы обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

1.1 Реестр локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ) вводит такое понятие, как «локальные нормативные акты организации, содержащие нормы трудового права».

«Согласно ст. № 8 и № 22 Трудового Кодекса РФ работодатель (исключение составляют работодатели – физические лица, которые не являются индивидуальными предпринимателями) имеет право на принятие локальных нормативных актов, которые могут содержать нормы трудового права, но только в пределах своей компетенции и в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами (НПА), коллективным договором и иными соглашениями» [23].

Рассмотрим локальные нормативные акты организации, содержащие нормы трудового права.

«Необходимо, чтобы локальные нормативные акты (ЛНА) отвечали следующим принципам:

- не противоречили федеральным законам и иным НПА РФ и ее субъектов;
- не содержали норм, которые могут ухудшить положение работников по сравнению с законодательством о труде и его охране;
- должны действовать в пределах только данной организации» [13].

«Работодатель должен сам соблюдать локальные нормативные акты и, одновременно с этим, знакомить работников под роспись с принимаемыми ЛНА, непосредственно связанными с трудовой деятельностью данных сотрудников» [23].

На рисунке 1 представлена градация локальных нормативных актов предприятия.

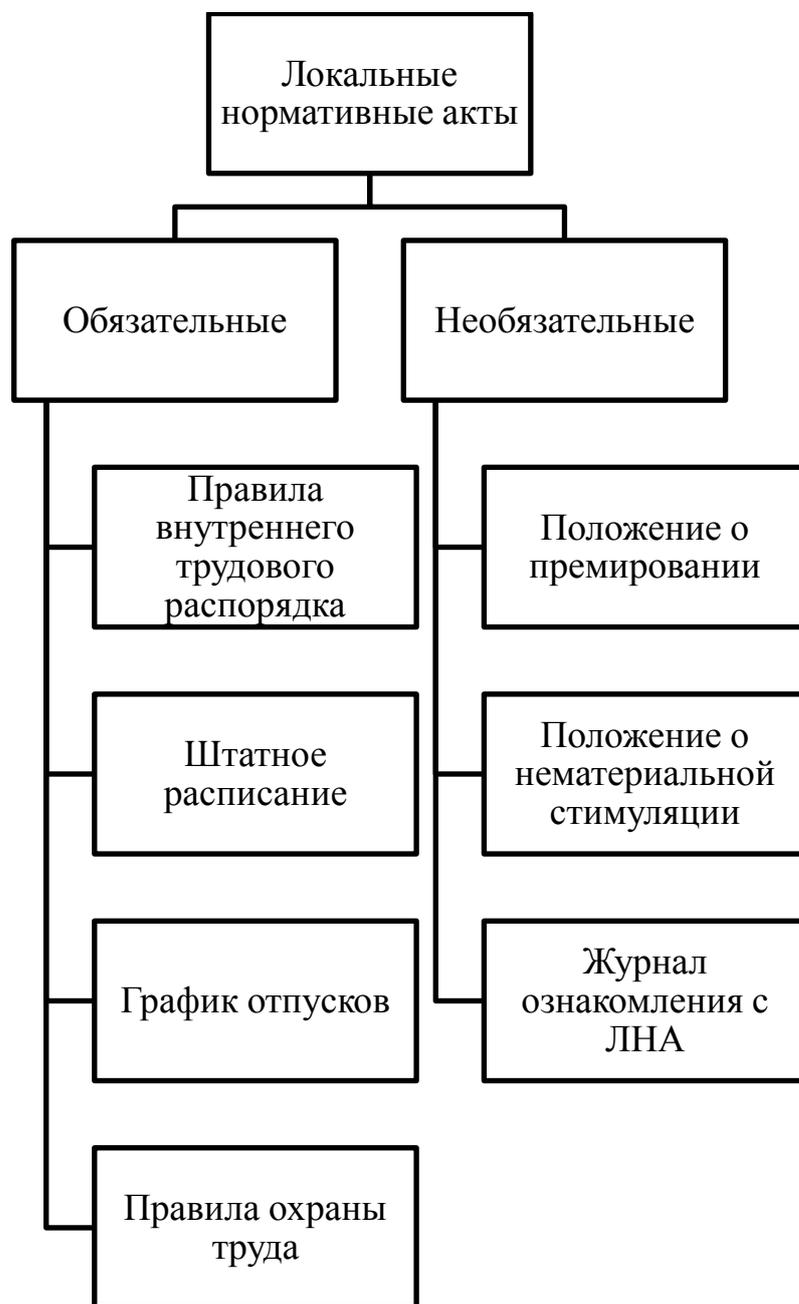


Рисунок 1 – Градация локальных нормативных актов предприятия

«В случаях, которые предусмотрены Трудовым Кодексом РФ, законами и другими нормативно-правовыми актами Российской Федерации, коллективным договором и иными соглашениями, работодатель, принимая

локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права, обязан запрашивать мнение представительного органа работников, если он существует в данной организации» [22].

«Локальные нормативные акты, ухудшающие положение сотрудников организации по сравнению с трудовым законодательством и другими нормативно-правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями или теми, которые были приняты без соблюдения, предусмотренного ст. № 372 ТК РФ порядка учета мнения представительного органа работников, считаются недействительными. В этом случае должны вступать в действие законы или иные нормативно-правовые акты, содержащие нормы трудового права, коллективный договор или соглашение» [22].

В организации существуют представители сотрудников, которые могут быть профсоюзами или другими избранными работниками. Если первичная профсоюзная организация отсутствует на предприятии или объединяет менее половины сотрудников, то на общем собрании работники могут поручить представление своих интересов упомянутому профсоюзу или иному представителю. Если нет постоянно действующего представительного органа работников и они не могут выбрать своих представителей, то работодатель может принять локальные нормативные акты самостоятельно [32].

Локальные нормативные акты могут иметь срок действия, такой как должностные инструкции и другие подобные акты, или быть бессрочными, например, приказы о распределении обязанностей. В каждой организации необходимо иметь комплект локальных нормативных актов, соответствующих профилю ее деятельности. Эти акты разрабатываются в организации на основе действующих нормативно-правовых документов Российской Федерации. «Организация должна иметь следующие локальные нормативные акты с нормами трудового права:

- штатное расписание;
- должностные инструкции;

- приказы и распоряжения, которые имеют нормативное содержание;
- положение о персонале организации;
- положение о порядке ведения коллективных переговоров в организации;
- положение о комиссии по трудовым спорам;
- правила, регулирующие внутренний трудовой распорядок;
- графики сменности;
- положение по оплате труда \ стимулирующих выплатах;
- акты по нормам труда;
- акты о разделении дня на части;
- акты, которые устанавливают продолжительность вахты \ дежурства и режим труда и отдыха;
- очередность предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков сотрудникам» [21].

«А также локальные нормативные акты, которые включают требования по охране труда:

- приказы, распоряжения о распределении обязанностей;
- стандарты организаций и предприятий;
- положение по организации работ в области охраны труда;
- положение по системе управления охраной труда;
- приказ о создании комитета или комиссии по охране труда;
- положение об обучении и проверке знаний по охране труда;
- перечень профессий и работ с повышенными требованиями по ОТ;
- перечень мест производств и видов работ, требующих наряда-допуска;
- технологические регламенты в области охраны труда;
- перечень категорий работников, подлежащих медицинскому осмотру;

- перечни тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда с запретом (ограничением) применения труда лиц моложе 18 лет или женщин;
- инструкции по охране труда для сотрудников при обслуживании оборудования или производстве работ» [20].

Рассмотрим локальные нормативные акты по порядку приема на работу и трудовому распорядку.

Порядок приема на работу – это документ, определяющий правила и порядок приема на работу новых сотрудников на предприятии или в организации. Обычно этот документ содержит следующие разделы:

- общие положения: указывается цель и задачи порядка приема на работу, его сфера действия, основные понятия и термины;
- требования к кандидатам на должность: описываются необходимые знания, навыки, опыт работы и квалификационные требования для конкретной должности;
- порядок проведения конкурса: указываются условия проведения конкурса на вакансию, его сроки, методы отбора и оценки кандидатов;
- прием на работу: определяются условия заключения трудового договора, перечень документов, необходимых для приема на работу, и порядок их предоставления;
- заключительные положения: содержат правила вступления в силу порядка приема на работу и его изменения.

Трудовой распорядок – это документ, устанавливающий порядок работы на предприятии или в организации, который должны соблюдать все сотрудники. Он содержит следующие разделы:

- общие положения: указывается цель и задачи трудового распорядка, его сфера действия, основные понятия и термины;
- режим работы: определяются режим работы предприятия, рабочее время, режим работы в выходные и праздничные дни;

- организация труда: описываются правила и требования по организации труда, использованию техники безопасности и соблюдению гигиенических норм;
- дисциплина и ответственность: определяются правила дисциплины и ответственности за нарушение трудового распорядка и правил охраны труда.
- заработная плата: в этом разделе содержатся правила выплаты заработной платы, порядок расчета заработной платы, порядок удержаний из заработной платы, порядок ее индексации.

«Согласно ст.№ 189 Трудового Кодекса РФ распорядок организации регулируется правилами внутреннего трудового распорядка, часто являющимися приложением к коллективному договору» [23].

Правила внутреннего трудового распорядка состоят из 10-ти разделов:

- общие положения;
- порядок приема сотрудников на работу;
- основные обязанности работников организации;
- основные права работников организации;
- основные права и обязанности работодателя;
- режим рабочего времени в организации;
- время отдыха;
- меры морального или материального поощрения;
- ответственность за нарушение трудовой дисциплины на предприятии;
- заключительные положения внутреннего трудового распорядка.

«Должностная инструкция – один из основных локальных документов, которым необходимо руководствоваться аттестационной комиссии при решении вопросов, касающихся соответствия руководителя **бкв** специалиста занимаемой им должности. Стоит отметить, что наличие грамотно составленных должностных инструкций в полной мере обеспечивает

рациональное разделение труда среди сотрудников и должностных лиц, при этом способствуя укреплению трудовой (технологической) дисциплины, снижая вероятность возникновения конфликтных ситуаций между работниками и работодателем» [8].

«НПА, регламентирующие содержание должностных инструкций. К ним можно отнести:

- квалификационный справочник, содержащий должности руководителей, специалистов и прочих служащих, утвержденный постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 г. за № 37, с изменениями от 21.01. – 4.08.2000 г.;
- единые тарифно-квалификационные справочники, содержащие работы и профессии рабочих, утвержденные Постановлениями Минтрудсоцразвития РФ;
- методические указания по разработке должностных инструкций для руководителей и специалистов организаций, которые осуществляют деятельность в сфере промышленной безопасности на опасных производственных объектах – приняты в ряде областей РФ;
- квалификационные требования в сфере ОТ и промышленной безопасности для руководителей и специалистов предприятий – приняты в некоторых областях РФ;
- нормативно-правовые акты РФ и ее субъектов в области охраны труда и промышленной безопасности, экологической и пожарной безопасности и иные нормативные документы по производственному контролю;
- типовые отраслевые положения, регулирующие систему управления охраной труда;
- локальные нормативные акты предприятия по осуществлению мероприятий по охране труда, распределению обязанностей в данной области и промышленной безопасности» [10].

Реестр локальных нормативных документов является важной составляющей системы управления охраной здоровья и обеспечения безопасности труда на предприятии. Он представляет собой документ, который содержит информацию о всех действующих нормативных актах по охране здоровья и обеспечению безопасности труда, которые применяются на данном предприятии [36].

Реестр локальных нормативных документов составляется с учетом особенностей производства на предприятии и содержит перечень всех видов работ, которые могут быть выполнены на данном предприятии. Кроме того, он включает описание всех мер, необходимых для обеспечения безопасности труда и охраны здоровья работников на каждом этапе выполнения работ.

Основная цель реестра локальных нормативных документов – обеспечить безопасность и здоровье работников на предприятии путем установления требований к порядку выполнения работ и мерам по обеспечению безопасности труда. Данный реестр является неотъемлемой частью системы управления охраной здоровья и обеспечения безопасности труда и должен постоянно обновляться и дополняться в соответствии с изменениями производства на предприятии и изменениями законодательства в области охраны здоровья и безопасности труда.

Реестр локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда включает в себя описание процедуры ознакомления работников с локальными нормативными документами, правилами выполнения работ, соблюдения мер по обеспечению безопасности труда, а также процедуры обучения и аттестации работников по вопросам охраны здоровья и безопасности труда [11].

Предприятие должно уделять особое внимание поддержанию и актуализации реестра локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, а также обеспечивать своевременное информирование всех работников о его изменениях и дополнениях.

1.2 Порядок разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

Создание локальных нормативных актов в организации является важным шагом в обеспечении эффективного управления и безопасности на рабочем месте. Для того, чтобы создать локальные нормативные акты, организация должна провести ряд мероприятий.

Анализ существующих документов. В первую очередь необходимо проанализировать действующие нормативные документы, которые регулируют трудовые отношения в организации. Это позволит избежать дублирования документов и создания противоречий между ними.

Определение потребностей в новых документах. После анализа действующих нормативных документов необходимо определить потребности в новых документах. Для этого необходимо провести анализ рисков и определить, какие требования необходимо внести в новые документы для обеспечения безопасности и защиты здоровья работников [37].

Разработка проекта локальных нормативных актов. Разработку проекта необходимо доверить опытным специалистам по охране труда и безопасности. Они должны учесть все необходимые требования и установленные нормы, чтобы документ соответствовал всем требованиям законодательства [37].

Утверждение локальных нормативных актов. После того, как проект локального нормативного акта будет разработан, его необходимо подписать руководителем организации. После подписания документа он должен быть опубликован на информационном стенде организации или внутреннем портале.

Контроль и оценка эффективности. Локальные нормативные акты должны быть периодически проверяемы на соответствие действующему законодательству и корректироваться в случае необходимости. Кроме того,

необходимо проводить оценку эффективности документов, чтобы убедиться в их реальной практической значимости.

Таким образом, создание локальных нормативных актов – это ответственный процесс, который требует комплексного подхода и участия всех работников организации. Важно понимать, что создание эффективных документов – это не просто формальность, а необходимость для обеспечения безопасности сотрудников [38].

Приведем пример структуры некоторых документов в таблице 1.

Таблица 1 – Структура некоторых ЛНА

Положение об организации или о ее подразделении	Должностная инструкция
<p>Общие положения Должностные обязанности Права Ответственность Связи по должности Взаимоотношения с другими подразделениями</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие положения.. 2. Цель и миссия предприятия 3. Расширенное описание разделов должностной инструкции <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Общие положения <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1 Описание организации и ее подразделения 3.1.2 Миссия и цели подразделения 3.1.3 Ключевые показатели эффективности 3.2 Должностные обязанности <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1 Описание основных задач и функций 3.2.2 Требования к качеству выполнения задач 3.2.3 Описание режима работы и рабочего места 3.3 Права <ol style="list-style-type: none"> 3.3.1 Полномочия по решению задач 3.3.2 Право на получение информации и доступ к ресурсам 3.3.3 Право на обучение и профессиональное развитие 3.4 Ответственность <ol style="list-style-type: none"> 3.4.1 Описание обязательств и ответственности по задачам и ресурсам 3.4.2 Описание процедур контроля качества работы и исполнения обязательств 3.5 Связи по должности <ol style="list-style-type: none"> 3.5.1 Описание взаимодействия с другими подразделениями 3.5.2 Описание взаимодействия с внешними структурами и контрагентами

Что касается структуры локального акта, он, как правило, состоит из трех разделов: общие положения, основная часть и заключительные положения.

Согласно п. 4.7 Методических рекомендаций по внедрению ГОСТ Р 6.30-2003» Организационно-распорядительная документация.

Требования к оформлению документов», утвержденных Росархивом, тексты документов, регулирующих деятельность организации (таких как положение, должностная инструкция), состоят из разделов, пунктов и подпунктов. Каждый раздел должен иметь соответствующий номер и заголовок.

«При создании локальных нормативных актов в организации возможно включение приложений. В этом случае необходимо отметить наличие приложения в конце документа, например: «Приложение: лист ознакомления работников с Положением на 10 листов в 1 экземпляре». На самом приложении в правом верхнем углу должна быть указана связь с основным документом, например: «Приложение №1 к Положению о структурном подразделении от 13.01.2014» [15].

«Локальный акт должен быть подписан работником, ответственным за его разработку. Реквизит «Подпись» должен включать наименование должности, личную подпись и расшифровку подписи. Если документ проходил согласование с другими должностными лицами, то необходимо оформить визу согласования, включающую подпись, должность визирующего, расшифровку подписи и дату подписания» [15].

«Визы должны быть проставлены на подлиннике документа в нижней части оборотной стороны последнего листа. Возможно также оформление виз документа на отдельном листе согласования. После этого документ должен быть прошит, пронумерован и скреплен печатью организации» [15].

Рассмотрим порядок разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

Создание документов по охране труда является важным этапом обеспечения безопасности и здоровья работников в организации. Основными документами, регламентирующими охрану труда в организации, являются:

- политика охраны труда - документ, который содержит основные принципы и цели охраны труда в организации, а также меры по их реализации;
- инструкции по охране труда - документы, определяющие правила и требования по безопасности труда и охране здоровья работников при выполнении определенных видов работ, работы на определенных участках, в помещениях, при работе с определенным оборудованием, материалами;
- планы мероприятий по охране труда - документы, определяющие комплекс мер по охране труда, необходимых для обеспечения безопасных условий труда в организации. В планах могут содержаться мероприятия по обучению и инструктажу работников, проведению медицинских осмотров, организации дежурств;
- программы по охране труда - документы, содержащие комплекс мер по охране труда, направленных на решение конкретных задач, например, снижение количества несчастных случаев на производстве, улучшение условий труда на рабочих местах, снижение уровня профессиональных заболеваний;
- технические регламенты по охране труда - документы, определяющие требования по охране труда к конкретному оборудованию, машинам, инструментам и т.д. в технических регламентах могут содержаться требования к проектированию, эксплуатации, ремонту;
- журналы учета инструктажей по охране труда - документы, в которых ведется учет проведенных инструктажей по охране труда работников;

- журналы учета несчастных случаев на производстве - документы, в которых ведется учет всех происшествий, связанных с нарушением правил охраны труда и приведших к травмам, увечьям или смерти работников [39].

В свете важных изменений законодательства, которые были внесены в раздел X «Охрана труда» Трудового кодекса РФ.

«Так же учетом новых правил по охране труда, разработанных в рамках механизма «регуляторной гильотины» для установления государственных нормативных требований по охране труда, работодатели обязаны принять меры:

- по проведению внеочередной проверки знаний работников в отношении требований по охране труда;
- по актуализации комплекта нормативных и локальных нормативных актов, которые содержат требования по охране труда, в соответствии с особенностями своей деятельности, включая правила (стандарты) и инструкции по охране труда;
- по актуализации учебных программ, связанных с охраной труда;
- по актуализации информационных материалов об условиях и охране труда на рабочих местах и о профессиональных рисках работников» [12].

С 1 марта 2022 года вступил в силу Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 года № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем» (далее – Приказ № 772н).

Это связано с тем, что после отмены в рамках «регуляторной гильотины» Постановления Минтруда России от 17 декабря 2002 года № 80 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда» и типовых инструкций по охране труда отсутствовали единые требования к разработке правил и инструкций по охране труда работодателями.

«Согласно требованиям, изложенным в Приказе № 772н, работодатель определяет перечень правил (стандартов) и инструкций по охране труда в соответствии со спецификой своей деятельности. Правила (стандарты) должны содержать требования по обеспечению безопасности труда и контролю при организации работ работодателем (уполномоченным им лицом), а инструкции по охране труда – требования по безопасному выполнению работ работниками (исполнителями)» [12].

Важно поддерживать актуальность и соответствие правил и инструкций по охране труда производственным процессам, организационным или структурным изменениям. Разработка таких документов осуществляется с целью обеспечения безопасности труда и сохранения жизни и здоровья работников при выполнении ими своих трудовых обязанностей [5].

«Работодатель может установить в правилах и инструкциях по охране труда дополнительные требования безопасности, которые не противоречат государственным нормативным требованиям охраны труда, основываясь на специфике своей деятельности и оценке уровней профессиональных рисков. В соответствии с требованиями Приказа № 772н, инструкции по охране труда утверждает работодатель с учетом мнения представительного органа работников (при его наличии)» [12].

Инструкция по охране труда для работника должна быть разработана исходя из его должности или профессии, направления трудовой деятельности или вида выполняемой работы в соответствии с пунктом 18 требований, утвержденных Приказом № 772н.

По пункту 4 Требованиям, утвержденных Приказом № 772н, перечень инструкций по охране труда утверждает руководитель организации. Для разработки перечня инструкций службой охраны труда в сотрудничестве с руководителями структурных подразделений составляется список профессий и видов работ в соответствии со спецификой деятельности организации на основании штатного расписания, рабочих и должностных инструкций.

Вывод по разделу

В результате анализа нормативной базы обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда можно сделать следующие выводы.

Нормативная база в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда включает ряд законов, постановлений и инструкций, регулирующих правила и требования к охране здоровья работников и обеспечению безопасности труда на предприятиях.

Реестр локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда представляет собой перечень внутренних документов организации, разработанных на основе общих нормативных актов и учитывающих специфику и требования конкретных видов работ.

Порядок разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда определяет процедуру и требования к разработке, утверждению и внедрению внутренних документов организации. В этом порядке могут быть указаны требования к составу, структуре, процессу разработки, утверждения и распространения таких документов.

В целом, анализ нормативной базы позволяет оценить существующую систему охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, определить соответствие организации требованиям законодательства и разработать необходимые локальные нормативные документы для обеспечения безопасной и здоровой трудовой среды на предприятии.

2 Методы и средства улучшения разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

2.1 Анализ методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

В современном мире обеспечение безопасности на рабочем месте и защита здоровья работников являются приоритетными задачами для любой организации. В связи с этим, разработка локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда является неотъемлемой частью процесса управления качеством труда и здравоохранения [7].

Однако, существующие методы разработки таких документов зачастую не позволяют достичь необходимой степени защиты работников и могут приводить к возникновению опасных ситуаций на рабочем месте. В связи с этим, внедрение новых методов разработки локальных нормативных документов становится необходимостью.

Один из возможных методов разработки локальных нормативных документов – это использование инновационных технологий, таких как искусственный интеллект и анализ больших данных. Использование таких технологий позволит более точно оценивать риски и прогнозировать возможные опасности на рабочем месте, а также принимать эффективные меры для предотвращения и устранения этих опасностей [40].

Другой метод разработки локальных нормативных документов – это внедрение принципов системного подхода. Это означает, что при разработке нормативных документов необходимо учитывать взаимосвязь между различными факторами, влияющими на безопасность и здоровье работников.

Такой подход позволяет более полно охватить все аспекты работы и предотвратить возникновение непредвиденных ситуаций [4].

Также важным методом является использование опыта других организаций и стран. Это позволяет изучить лучшие практики и опыт в области обеспечения безопасности и здоровья работников, а также применить эти знания в разработке локальных нормативных документов.

Внедрение новых методов разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда поможет повысить уровень защиты работников и уменьшить вероятность возникновения опасных ситуаций.

Разработка локальных нормативных документов (ЛНД) по работам охраны здоровья и обеспечения безопасности труда является важной задачей для любой организации. Эти документы должны соответствовать законодательству, нормативно-правовым актам и стандартам в области охраны труда и обеспечения безопасности [41].

Существуют различные методы и средства для разработки ЛНД. Один из наиболее распространенных методов – это разработка типовых ЛНД, которые могут использоваться в различных организациях с небольшими изменениями. Это позволяет сократить время и затраты на разработку новых ЛНД. Кроме того, типовые ЛНД могут быть более стандартизированными, что упрощает контроль их выполнения и соблюдения [42].

Другой метод – это разработка индивидуальных ЛНД, которые учитывают специфику конкретной организации и ее условия работы. Этот метод может быть более трудоемким и затратным, но позволяет получить более точные и адаптированные к конкретным условиям решения.

В процессе разработки ЛНД используются различные средства, такие как нормативно-правовые акты, стандарты, технические регламенты, инструкции. Важным этапом является оценка рисков, которая позволяет определить потенциальные опасности и риски, связанные с работой. На

основе оценки рисков разрабатываются меры по предотвращению и управлению рисками.

Также для разработки ЛНД может использоваться экспертная оценка, когда специалисты проводят анализ условий и рисков и предлагают наиболее эффективные решения. Экспертная оценка может быть полезна при разработке сложных и нестандартных ЛНД.

Одним из основных средств разработки ЛНД является информационно-коммуникационная технология (ИКТ). ИКТ позволяет автоматизировать процессы разработки, хранения и контроля выполнения ЛНД. Также ИКТ позволяет обеспечить доступность и обмен информацией между сотрудниками [43].

«Для того, чтобы понять назначение и требования к содержанию локальных нормативных актов организации, предлагается обозреть их виды с точки зрения организационного проектирования» [1].

Рассмотрим понятия «организация» и «организационное проектирование».

«Организационное проектирование – совокупность методов создания организаций» [1].

При проектировании организационной структуры в бизнесе обычно учитываются следующие факторы:

- выбранная методика создания ценности;
- внешние факторы, влияющие на бизнес;
- стратегические цели компании.

Существует несколько методов разработки локально-нормативных актов, которые выбираются в зависимости от наличия необходимых трудовых ресурсов и состава персонала предприятия. В целом, разрабатываемые документы для внутреннего функционирования предприятия можно подразделить на два основных направления:

- локально-нормативные акты, которые определяют роль персонала в общей деятельности предприятия;
- локально-нормативные акты, регламентирующие деятельность отдельных работников и структурных подразделений.

«Объем разрабатываемой документации зависит от количества структурных подразделений и должностей, которые они образуют. Каждому структурному подразделению соответствует свой набор регламентирующих документов. Если функционал различных групп персонала однотипен, то объем документации будет меньше. Однако, с увеличением числа структурных подразделений и должностей, возрастает объем необходимых регламентирующих документов» [15].

«Документация, связанная с персоналом, должна быть соотнесена с текущими задачами предприятия и учитывать особенности функционирования каждого его подразделения. Для получения первичной информации, необходимой для составления такой документации, наиболее эффективным является использование методики исследования, которая позволяет оценить работу исследуемых групп сотрудников. В этом случае можно применить нормирование труда, что позволит провести аналитическую работу по определению наиболее значимых для предприятия трудовых операций, выполняемых сотрудниками» [15].

«Для анализа труда сотрудников используются нормативные материалы, такие как нормативы времени, численности, централизации работ, управляемости и соотношения численности разных категорий служащих» [1].

«Это аналитически-расчетный метод, который позволяет использовать нормативы для определения наиболее эффективных методов работы. Общее количество необходимых нормативов зависит от размеров предприятия и числа подразделений и должностей, их образующих. Таким образом, при наличии большого числа структурных подразделений и должностей,

необходимых для документирования, требуется большой объем работы по нормированию труда сотрудников» [15].

«Данный подход к разработке локально-нормативных документов по персоналу предполагает проведение наблюдений за деятельностью работников на месте работы» [15].

Аналитически-расчетный метод является одним из подходов к разработке локально-нормативных актов. Он предполагает использование анализа данных и расчетов для определения параметров, необходимых для разработки конкретных положений акта.

Этот метод обычно включает в себя следующие шаги:

- сбор данных и анализ ситуации. в этом шаге проводится анализ текущей ситуации, сбор данных о необходимых параметрах и их анализ;
- определение целей и задач акта. на этом этапе определяются цели и задачи, которые должны быть достигнуты с помощью разрабатываемого локально-нормативного акта;
- определение критериев и параметров. на этом этапе определяются критерии и параметры, которые будут использоваться для анализа ситуации и выработки решений в рамках разрабатываемого акта;
- расчет и анализ данных. на этом этапе проводятся расчеты и анализ данных с использованием определенных критериев и параметров.
- формулирование рекомендаций. На этом этапе формулируются рекомендации по разработке конкретных положений локально-нормативного акта;
- оформление акта. на последнем этапе производится оформление локально-нормативного акта, включая его структуру, содержание и формулировки.

«Для проведения наблюдений за деятельностью работников используются различные методы, принятые в нормировании труда, такие как фотографирование рабочего времени, хронометраж и

самофотографирование. Эти методы позволяют получить первичную информацию о работе сотрудников и использовать ее при разработке нормативных документов»

При этом объем проводимых наблюдений зависит преимущественно от размеров предприятия и общей загруженности исследуемого персонала» [15].

В таблице 2 представлены разрабатываемые (актуализируемые) локальные нормативные документы по охране труда на предприятии.

Таблица 2 – Разрабатываемые (актуализируемые) локальные нормативные документы по охране труда на предприятии

Наименование локального нормативного документа	Определяемые показатели для формирования документа
Положение о системе управления охраной труда в организации	Цели работодателя в области охраны труда, Политика в области охраны труда
Положение об аттестации (и оценке) персонала	определение уровня персонала и его соответствие требованиям нормативным документам
Инструкции по охране труда для персонала	Соблюдение требований НАП по охране труда в организации

«Строгое соблюдение определенных показателей эффективности деятельности работников является ключевым при разработке документов. При этом перечень документов и предлагаемые показатели могут различаться в зависимости от принципов внутреннего документооборота и регламентации бизнес-процессов на предприятии. В некоторых случаях необходимо дополнить перечень документов и уточнить показатели, формирующие определенную документацию» [14].

Для формирования документа по охране труда следует учитывать ряд показателей.

Цели, которые ставит перед собой работодатель в области охраны труда. Эти цели должны быть четко определены и описаны в документе.

Политика в области охраны труда - это основные принципы и подходы, которые применяются в организации для обеспечения безопасности труда. Эта политика должна быть четко сформулирована и документально зафиксирована.

Определение уровня персонала и его соответствие требованиям нормативных документов - это важный показатель, который помогает определить, какой персонал в организации должен обладать какими знаниями и навыками в области охраны труда, а также какие требования должны быть предъявлены к квалификации и опыту работников.

Соблюдение требований нормативно-правовых актов по охране труда в организации - это важный аспект, который помогает обеспечить соблюдение требований государственных норм и правил по охране труда, а также предотвратить возможные нарушения в этой сфере.

Рассмотрим подробнее методику разработки инструкций по охране труда.

При составлении инструкций по охране труда необходимо придерживаться нормативных правовых актов (далее – НПА), которые содержат государственные нормативные требования по охране труда. Некоторые из таких НПА включают в себя:

- Правила по охране труда, утвержденные Министерством труда России;
- Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда (вместе с «Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»), утвержденный Постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2021 года № 2464 (с 1 сентября 2022 года);
- Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные Приказом Министерства здравоохранения и социального развития России от 1 июня 2009

года № 290н (до 1 сентября 2023 года) и Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утвержденные Приказом Министерства труда России от 29 октября 2021 года № 766н (с 1 сентября 2023 года);

- Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры, утвержденный Приказом Министерства труда России № 988н, Минздрава России № 1420н от 31 декабря 2020 года;
- другие НПА [15].

При разработке инструкций по охране труда работодатели могут прибегать к использованию положений действующих ГОСТов, гигиенических нормативов, отраслевых стандартов безопасности, а также действующих стандартов и правил по охране труда в своих организациях.

Инструкции по охране труда для работников должны основываться на следующих факторах:

- положениях действующих профстандартов для соответствующих профессий;
- анализе природы выполняемых работ и безопасных методов и приемов;
- анализе типичных причин травматизма сотрудников и развития профессиональных заболеваний.

При разработке инструкций также необходимо учитывать результаты специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков на рабочем месте.

Согласно требованиям Приказа № 772н, инструкция по охране труда должна включать следующие разделы:

- «Общие требования охраны труда»;

- «Требования охраны труда перед началом работы»;
- «Требования охраны труда во время работы»;
- «Требования охраны труда в аварийных ситуациях»;
- «Требования охраны труда по окончании работы» [16].

«Необходимо расширить раздел «Общие требования охраны труда», включив перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут оказывать влияние на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей. В этом разделе также следует указать перечень выдаваемой работникам специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты (СИЗ). Важно подчеркнуть, что работники должны быть в курсе всех возможных опасностей и рисков на рабочем месте» [16].

«В разделе «Требования охраны труда перед началом работы» необходимо указать порядок проверки используемых материалов, таких как исходное сырье, заготовки и полуфабрикаты. Также следует указать порядок осмотра СИЗ и их готовности к работе. Это поможет предотвратить возможные проблемы и обеспечить безопасность работников» [17].

«В раздел «Требования охраны труда во время работы» включаются требования к применению безопасных методов и приемов выполнения работ с использованием исходных материалов, таких как сырье, заготовки и полуфабрикаты. Также следует указать требования к работникам по использованию СИЗ, чтобы обеспечить безопасность на рабочем месте» [17].

«В раздел «Требования охраны труда в аварийных ситуациях» необходимо включить перечень возможных аварийных ситуаций, а также порядок извещения руководства о таких ситуациях, которые могут угрожать жизни и здоровью людей, а также о несчастных случаях. Это поможет работникам быстро и правильно реагировать на критические ситуации и предотвратить возможные опасности» [17].

В разделе «Требования охраны труда по окончании работы» необходимо отразить порядок приема и передачи смены в случае

непрерывного технологического процесса и работы оборудования. Это поможет обеспечить правильную передачу информации и упрощение процесса обслуживания.

2.2 Описание и возможность внедрения новых методов разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

Существует несколько методов и средств, которые могут помочь улучшить процесс разработки локальных нормативных документов. Рассмотрим эти методы .

Анализ и учет мнения заинтересованных сторон. Для того чтобы создать эффективные и принимаемые на всех уровнях документы, необходимо учитывать мнение и интересы всех сторон, затрагиваемых нормативным документом. Это может включать в себя консультации с профсоюзами, представителями работников, экспертами по охране труда и другими заинтересованными сторонами.

Применение современных технологий и программных средств. Современные технологии и программные средства могут существенно упростить и ускорить процесс разработки нормативных документов. Например, использование специальных программных средств для разработки инструкций по охране труда может позволить создавать их быстрее и более эффективно.

Использование стандартных шаблонов и образцов. Для разработки некоторых типов нормативных документов, таких как должностные инструкции или инструкции по охране труда, можно использовать стандартные шаблоны или образцы, что упрощает и ускоряет процесс.

Регулярное обновление и анализ действующих нормативных документов. Для того чтобы сделать разработку новых документов более эффективной, необходимо регулярно анализировать и обновлять

действующие нормативные документы, учитывая изменения в законодательстве, технологиях и требованиях к охране труда.

Обучение персонала. Важно, чтобы персонал, ответственный за разработку и применение локальных нормативных документов, имел достаточную квалификацию и знания по данной теме. Регулярное обучение и повышение квалификации сотрудников позволяет улучшать процесс разработки нормативных документов и их применение в практической деятельности.

Один из новых эффективных методов управления системой охраны труда в производстве – внедрение концепции бережливого производства на предприятии и осуществление функций системы охраны труда с данными [19].

Бережливое производство и охрана труда – это два важных аспекта, которые могут значительно повлиять на эффективность производства и благополучие работников. Бережливое производство – это философия, которая нацелена на устранение всех видов потерь в процессе производства. Такие потери могут возникать по многим причинам: от ненужных движений и переноски материалов до ненадлежащего обслуживания оборудования и производственных процессов. Основная идея бережливого производства заключается в том, чтобы создать максимальную стоимость продукта при минимальных затратах [18].

Охрана труда, с другой стороны, нацелена на обеспечение безопасности и здоровья работников на рабочем месте. Это означает, что все производственные процессы и оборудование должны соответствовать определенным нормам и стандартам, а работники должны быть оснащены соответствующей специальной одеждой и обувью, а также инструментами и приспособлениями [31].

Во-первых, в рамках бережливого производства многие потери возникают из-за ненадлежащего обслуживания оборудования и производственных процессов, что может привести к авариям и травмам

работников. Поэтому, при внедрении бережливого производства следует уделить особое внимание обеспечению безопасности труда.

Во-вторых, охрана труда также может быть улучшена при внедрении бережливого производства. Например, если избежать ненужных движений и переносок материалов, это может уменьшить риск возникновения травм и заболеваний, связанных с перегрузкой. Кроме того, благодаря бережливому производству, можно устранить причины повреждения оборудования, что также может снизить риск возникновения аварий и травм.

Организация бережливого производства позволяет охране труда существовать в данной организации оптимальным образом.

«Бережливое производство (lean production, lean manufacturing – англ.) – созданная на Toyota концепция, позволяющая в максимальной степени включить работников в процесс управления и направить их потенциал на разработку и внедрение различных подходов, направленных на экономию ресурсов» [9].

«Основоположник «бережливого производства» Тайити Оно выделял семь потерь: потери из-за перепроизводства, ожидания, при ненужной транспортировке, лишних этапов обработки, лишних запасов, ненужных перемещений, выпуска дефектной продукции. Следует также рассмотреть потери, которые обусловлены неравномерностью выполнения работы (мура) и перегрузкой оборудования или напряженностью труда оператора, связанного с большим темпо-ритмом его работы (мури)» [9].

«Одним из основных свойств любой системы, в том числе и системы управления охраной труда (СУОТ), является ее постоянное улучшение, совершенствование. Последнее, в свою очередь, является не только принципом системы менеджмента качества (ISO 9001:2011), бережливого производства (Дж. Вумек, Д. Джонс), но и системы управления охраной труда (ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования», ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной

труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»). В этой связи бережливое производство, как система снижения потерь, может эффективно использоваться как средство повышения результативности СУОТ» [9].

«Следует отметить еще несколько обстоятельств, которые позволят использовать для повышения эффективности СУОТ потенциал и опыт внедрения бережливого производства. Это инновационное развитие производства, базирующегося на лидерстве не только официальных руководителей, но и на раскрытии творческих качеств работников, авансировании их успеха в решении прикладных задач» [9].

На рисунке 2 представлены основные принципы бережливого производства.

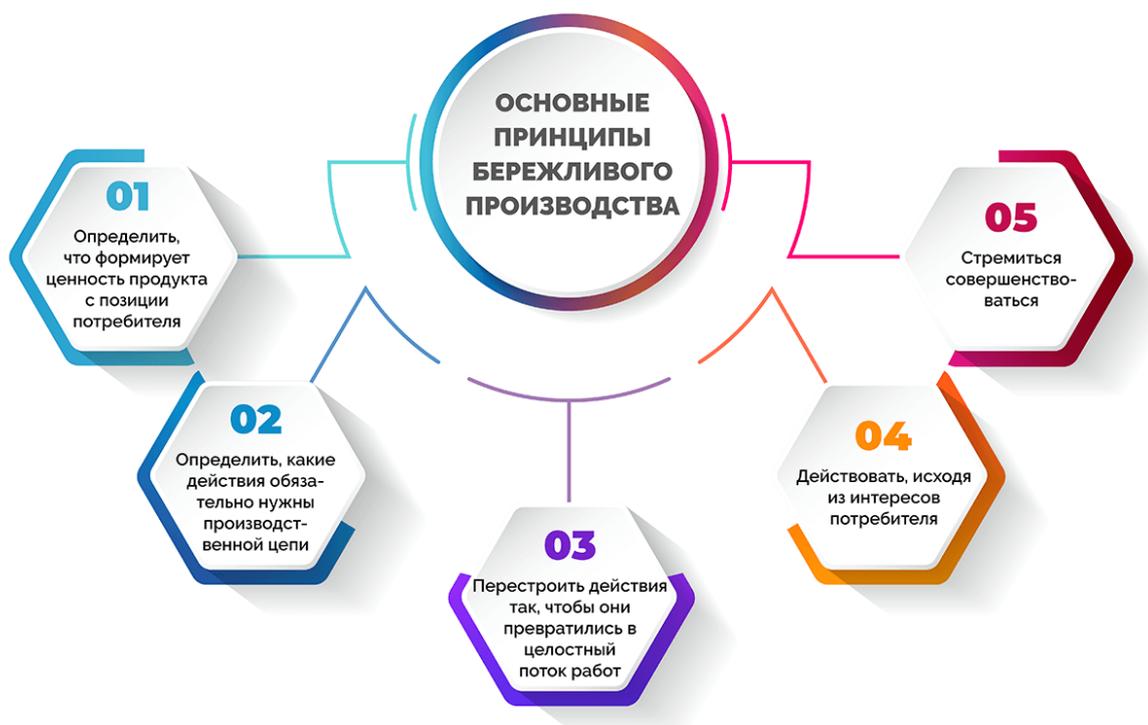


Рисунок 2 – Основные принципы бережливого производства

«Проанализировав опыт внедрения бережливого производства в России можно сказать, что наибольшее распространение получили следующие

инструменты, которые в контексте охраны труда мы относим к группе, обеспечивающей безопасность:

- система 5С – технология создания эффективного рабочего места;
- U-образные ячейки – расположение оборудования в форме латинской буквы «U»;
- система TPM (Total Productive Maintenance) – всеобщий уход за оборудованием;
- кайдзен – непрерывное совершенствование, визуализация» [9].

«Для более полного обеспечения удовлетворенности потребителя в отраслях создаются собственные отраслевые модели систем менеджмента качества в виде отдельных стандартов или в виде Рекомендаций по внедрению ISO 9001. Наиболее развитыми моделями систем менеджмента качества в контексте нашего исследования в отраслях являются:

- ISO 9001;
- OHSAS 18001- системы менеджмента профессиональной безопасности и охраны труда;
- IQNetSR 10 – системы менеджмента социальной ответственности;
- SA 8000 – системы менеджмента социальной ответственности;
- BSCI – оценка на соответствие требованиям кодексам международной инициативы социальной ответственности бизнеса;
- ИСМ – интегрирование системы менеджмента» [34].

Организационная культура, необходимая для успешного внедрения систем управления, практически одна и та же.

«Бережливое производство невозможно без культуры бережливости и социальной ответственности не только бизнеса, но и каждого работника. Главное в Lean-культуре — человеческий фактор, коллективная работа. При этом очень важен статус, который получает каждый, кто включается в реализацию этого проекта. Культура работника складывается из целеполагания, обусловленного его внутренней потребностью участия в процессе снижения потерь и внешними организационными условиями,

поощряющими такую деятельность; знаниями, умениями и навыками рационализаторской деятельности (теория рационализаторства и изобретательства (ТРИЗ) Генрих Альтшулер). Цель любого изобретения – повышение эффективности техники и снижение потерь разного рода. В этом смысле цели Lean production и ТРИЗ – снижение потерь и совершенствование производства -совпадают» [33].

В настоящее время есть понимание того, что человеческий капитал – это наиболее ценный ресурс. Он является показателем конкурентоспособности, экономического роста и эффективности, как предприятия, так и общества.

«Человеческий капитал (Т. Шульц)— это интеллект, здоровье, знания, качественный и производительный труд и качество жизни, или иными словами -капитал образования, капитал здоровья и капитал культуры» [35].

«Резкий рост стоимости акций компании Yahoo!, к примеру, отражает не только финансовое состояние компании, но и потенциал, который складывается из знаний, умений и способности к поиску новых решений ее сотрудников» [29].

Понятие человеческого капитала употребляется при обозначении экономических и социальных проблем [26], [27], [28].

Основная идея бережливого производства заключается в том, что любые ненужные процессы и операции являются потерями ресурсов, времени и денег, а значит, должны быть минимизированы или полностью исключены. Цель бережливого производства – производство товаров и услуг высокого качества, обеспечивающих потребности клиентов, с минимальными затратами ресурсов и времени.

Для достижения этой цели бережливое производство использует ряд методов и инструментов.

Управление потоком (Flow Management) – организация производственных процессов в виде непрерывного потока, где каждый этап производства выполняется без простоев и задержек [45].

Управление качеством (Quality Management) – совершенствование процессов производства для минимизации дефектов и повышения качества продукции [45].

Управление запасами (Inventory Management) – минимизация уровня запасов, чтобы избежать излишних расходов на их хранение и устаревание.

Управление временем (Time Management) – минимизация времени, затрачиваемого на выполнение каждого процесса производства.

Участие персонала (Employee Involvement) – активное участие сотрудников в поиске и устранении проблем производства, что позволяет повысить эффективность и качество производства.

Устранение потерь (Waste Elimination) – минимизация всех видов потерь, включая избыточные запасы, переработку, недостаточное использование оборудования и другие.

Бережливое производство является не только методом оптимизации производственных процессов, но и философией, направленной на создание культуры постоянного улучшения и совершенствования производства [46].

Бережливое производство и охрана труда тесно связаны между собой. В рамках бережливого производства происходит уменьшение рисков для здоровья и безопасности работников, что позволяет предотвратить производственные травмы и заболевания. Например, устранение простоев и снижение времени цикла производства позволяют уменьшить количество операций, которые могут привести к травмам и заболеваниям. Также в рамках бережливого производства происходит рациональное использование материалов и оборудования, что снижает риск взрывов, пожаров и других опасных ситуаций [47].

Организационные методы бережливого производства, такие как Kaizen и 5S, также могут применяться в контексте охраны труда. Например, метод 5S (Sort, Set in order, Shine, Standardize, Sustain) позволяет снизить риски, связанные с порядком на рабочем месте, уменьшить вероятность образования опасных отходов и повысить общую безопасность на производстве [48].

В бережливом производстве безопасность труда имеет высокий приоритет. Для ее оценки используются различные методы. Рассмотрим некоторые из них [49].

Анализ и оценка рисков: метод заключается в выявлении и анализе опасностей и рисков на рабочем месте и разработке мер по их устранению или снижению. Этот метод позволяет определить, какие условия и процессы являются наиболее опасными, и принять меры по их улучшению.

Использование индикаторов безопасности: данный метод позволяет измерять и анализировать данные о безопасности труда в реальном времени. Это могут быть показатели, такие как количество травм и несчастных случаев на рабочем месте, показатели здоровья и др. С помощью таких индикаторов можно определить, какие изменения в производственном процессе приводят к улучшению безопасности труда.

Анализ несчастных случаев и близких к ним ситуаций: метод заключается в том, чтобы анализировать несчастные случаи и близкие к ним ситуации и определять, какие факторы привели к ним. Этот метод позволяет выявить слабые места в системе безопасности труда и принять меры по их устранению.

Оценка производственной среды: данный метод позволяет определить, какие вредные и опасные факторы присутствуют на рабочем месте и как они влияют на здоровье работников. На основе этой оценки можно принять меры по устранению или снижению вредных факторов.

Анализ эргономики рабочего места: метод заключается в оценке условий труда с точки зрения эргономики. Этот метод позволяет определить, какие условия труда приводят к повышенному напряжению и усталости работников, и принять меры по их улучшению.

Все эти методы позволяют оценить безопасность труда в бережливом производстве и принять меры по ее улучшению.

Вывод по разделу

Таким образом, в данном разделе мы рассмотрели методы и средства улучшения разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

В разделе так же проведен анализ методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

В разделе рассмотрена возможность внедрения новых методов разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

Для предотвращения неблагоприятных последствий на предприятии формируется план мероприятий по обеспечению безопасности труда, который затем контролируется на предмет его выполнения.

В этот план включаются различные аспекты, включающие, например, обучение ответственных сотрудников основам охраны труда и безопасности на предприятии, а также мотивирование всех сотрудников соблюдать правила, установленные в компании в области безопасности и охраны труда на постоянной основе.

Для реализации второго принципа охраны труда предлагаются меры по минимизации профессиональных рисков и социальной защите работников, которые трудятся в неблагоприятных условиях или страдают от последствий производственных опасностей, которые не были предотвращены профилактическими мерами.

3 Опытнo-экспериментальная апробация предлагаемых решений по разработке локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

3.1 Технология (программа) внедрения методов и средств улучшения разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Результаты внедрения новых методов и средств

Разработка локальных нормативных документов по охране здоровья и обеспечению безопасности труда является важным элементом ведения бизнеса в любой отрасли. Однако, не всегда этот процесс проходит гладко и без проблем. Часто возникают сложности с соблюдением требований законодательства, а также с определением и внедрением необходимых методов и средств.

Для улучшения процесса разработки локальных нормативных документов можно использовать современные технологии. Одна из таких технологий – это внедрение методов и средств управления документами. С их помощью можно создавать и обновлять нормативные документы в соответствии с изменениями в законодательстве и требованиями безопасности.

Кроме того, важным элементом технологии является использование специализированных программных решений, которые позволяют автоматизировать процессы создания, утверждения и управления локальными нормативными документами. Такие программы могут облегчить процесс разработки, повысить качество документов и сократить время на их создание.

Для эффективного внедрения методов и средств улучшения разработки локальных нормативных документов необходимо провести анализ текущего процесса и выявить проблемные моменты. На основе этого анализа можно

определить конкретные методы и средства, которые необходимо внедрить. Также важным этапом является обучение персонала работе с новыми технологиями и программами.

Использование современных методов и средств внедрения улучшения процесса разработки локальных нормативных документов позволяет повысить эффективность бизнеса и обеспечить безопасность работников. Это важный шаг на пути к соблюдению требований законодательства и формированию профессиональной культуры в области охраны труда и безопасности работников.

Опытно-экспериментальная база предприятие ООО «АБЗ №1». Рассмотрим методику разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда на примере разработки инструкции по охране труда (ИОТ).

Новые требования к разработке и содержанию инструкций по охране труда утверждены приказом Минтруда РФ от 29.10.2021 № 772н.

Инструкция по охране труда (ИОТ) – локальный документ, устанавливающий требования охраны труда при выполнении работ в производственных помещениях, на территории организации, на строительных площадках и в иных местах, где работники выполняют порученную им работу или служебные обязанности [24].

Инструкции бывают:

- по профессиям;
- по видам работ.

«Разработка инструкций организуется работодателем и осуществляется на основе установленных государственных нормативных требований охраны труда, требований, разработанных работодателем, правил (при наличии), а также на основе:

- анализа трудовой функции работников по профессии, должности, виду и составу выполняемой работы, для которых разрабатывается инструкция по охране труда;

- результатов специальной оценки условий труда на конкретных рабочих местах для соответствующей должности, профессии, в том числе определения вредных производственных факторов, характерных для работ, выполняемых работниками соответствующей должности, профессии;
- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для работ, выполняемых работниками соответствующей должности, профессии;
- анализа результатов расследования несчастных случаев, а также типичных причин несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний для соответствующих должностей, профессий, видов работ;
- определения безопасных методов и приемов выполнения трудовых функций и работ» [24].

«Перечень ИОТ, которые необходимо разработать, определяет работодатель в соответствии со спецификой своей деятельности. Работодатель имеет право устанавливать в инструкциях дополнительные требования безопасности, не противоречащие государственным нормативным требованиям охраны труда. Перечень инструкций по охране труда утверждается работодателем» [24].

Руководители структурных подразделений должны разработать инструкции по охране труда и получить согласование со службой охраны труда, чтобы предотвратить последствия нарушения требований безопасности. Специалист по охране труда может помочь руководителям в разработке инструкций, например, предоставить общие требования для всех работников или определенных видов работ. Если необходимо, могут быть привлечены эксперты из других подразделений, занимающихся

эксплуатацией производственного оборудования или организацией выполнения конкретных работ.

При разработке инструкций по охране труда используются различные документы, включая:

- штатное расписание, которое содержит информацию о должностных обязанностях сотрудников и их месте работы;
- перечни оборудования, инструментов и приспособлений, которые используются на предприятии;
- перечень используемых веществ и материалов;
- должностные инструкции, которые содержат подробную информацию о том, какие задачи должен выполнять работник и как он должен выполнять их безопасно;
- перечни видов выполняемых работ;
- информация об осуществляемых технологических процессах;
- текущие инструкции по охране труда, используемые на предприятии;
- общий перечень инструкций по охране труда, который доступен в компании.

Специалист по охране труда может использовать эти документы в процессе разработки инструкций. При необходимости, он также может привлекать специалистов из других подразделений, чтобы получить дополнительную информацию и помощь в разработке инструкций.

Утверждение инструкций по охране труда осуществляется работодателем или руководителем организации, а также уполномоченным им лицом. При этом необходимо учитывать мнение выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками представительного органа, если таковые имеются.

Новые правила предъявляют конкретные требования к содержанию и наименованию разделов инструкций. При разработке необходимо учитывать эти требования.

Каждая инструкция должна иметь уникальное наименование и идентификационный номер. В наименовании необходимо кратко указать, для какой профессии или вида работ предназначена инструкция. Например, «Инструкция по охране труда для водителей автомобилей», «Инструкция по охране труда при работе на высоте».

Текст инструкции должен быть разбит на разделы и подразделы, которые в свою очередь состоят из пунктов. При необходимости пункты могут быть дополнены подпунктами.

Инструкция по охране труда должна состоять не менее чем из 5 разделов:

- общие требования охраны труда;
- требования охраны труда перед началом работы;
- требования охраны труда во время работы;
- требования охраны труда в аварийных ситуациях;
- требования охраны труда по окончании работы.

Наименования разделов в ИОТ должны быть именно такими, потому что, как было упомянуто ранее, приказ является обязательным к применению.

«В разделе «Общие требования охраны труда» необходимо отражать:

- указания о необходимости соблюдения правил внутреннего трудового распорядка;
- требования по выполнению режима рабочего времени и времени отдыха при выполнении соответствующих работ;
- перечень вредных и (или) опасных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей – новое требование;
- перечень специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными государственными нормативными

требованиями охраны труда, или ссылку на локальный нормативный акт;

- порядок уведомления о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента (или ссылку на локальный нормативный акт);
- правила личной гигиены и эпидемиологические нормы, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы» [5].

«В разделе «Требования охраны труда перед началом работы» необходимо отражать:

- порядок подготовки рабочего места;
- порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты) (при наличии);
- порядок осмотра работником и подготовки к работе средств индивидуальной защиты до использования;
- порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков) « [5].

«В разделе «Требования охраны труда во время работы» необходимо предусматривать:

- способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов;
- требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты);
- указания по безопасному содержанию рабочего места;
- действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций;
- требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников» [5].

«В разделе «Требования охраны труда в аварийных ситуациях» необходимо отражать:

- перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие;
- процесс извещения руководителя работ о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, и о каждом произошедшем несчастном случае;
- действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций;
- действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья (исходя из результатов оценки профессиональных рисков)» [5].

«В разделе «Требования охраны труда по окончании работ» необходимо отражать:

- действия при приеме и передаче смены в случае непрерывного технологического процесса и работы оборудования;
- последовательность отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры;
- действия при уборке отходов, полученных в ходе производственной деятельности;
- требования соблюдения личной гигиены;
- процесс извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы» [5].

Инструкции по охране труда необходимо поддерживать в актуальном состоянии. В новом порядке отсутствует конкретный срок пересмотра инструкций.

Чтобы обеспечить соответствие инструкций современным требованиям в области охраны труда, их следует подвергать периодической проверке. При

этом определяется необходимость пересмотра инструкций по охране труда и внесения в них изменений.

Инструкции по охране труда для работников должны пересматриваться в следующих случаях:

- при изменении государственных нормативных требований охраны труда;
- при пересмотре правил по охране труда, разработанных внутри организации;
- при изменении условий труда работников;
- при внедрении новой техники и технологии;
- по результатам анализа материалов расследования аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- по предписанию специалиста по охране труда на основании проверки;
- по требованию представителей органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда или органов федеральной инспекции труда.
- если структура ИОТ не соответствует требованиям Порядка.

Представим алгоритм разработки инструкции по охране труда.

Составить перечень должностей и видов работ, по которым нужно разработать инструкции по охране труда. Сбор информации: сбор необходимых данных о рабочих процессах, оборудовании, материалах. Также необходимо изучить законодательство в области охраны труда и другие регулирующие документы.

Определение потенциальных опасностей: определение всех возможных опасностей, связанных с рабочим процессом. Это могут быть опасные материалы, оборудование, условия труда, электробезопасность.

Разработка проекта инструкции: на основе полученных данных разрабатывается проект инструкции, который включает в себя требования по

охране труда и меры по предотвращению опасных ситуаций на рабочем месте.

Согласование проекта: проект инструкции согласовывается со службой охраны труда и представительным органом работников. При необходимости могут быть привлечены специалисты из других подразделений.

Утверждение инструкции: инструкция утверждается работодателем или руководителем организации и уполномоченным им лицом с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками представительного органа (при наличии).

Далее создается приказ о введении инструкции в действие. Можно создать один приказ на несколько инструкций по охране труда.

Распространение инструкции: после утверждения инструкция распространяется на соответствующих работников и включается в планы мероприятий по охране труда на предприятии.

Контроль исполнения: работодатель обязан контролировать исполнение инструкций по охране труда на предприятии и проводить периодические проверки и анализ эффективности мер по предотвращению опасных ситуаций на рабочих местах.

Пересмотр инструкций так же осуществляется в данном порядке.

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

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.

Регламентированная процедура по утверждению инструкции по охране труда на предприятии представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Процедура по утверждению инструкции по охране труда на предприятии

Действие (процесс)	Ответственный за процесс	Исполнитель процесса	Документы на входе	Документы на выходе
Разработка проекта инструкции по ОТ	Генеральный директор	Специалист по ОТ и ТБ	Статья 212 ТК РФ; Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»; 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
Введение инструкции по ОТ в действие	Генеральный директор	Генеральный директор	Утвержденная инструкция по ОТ	Приказ о введении инструкции по ОТ в действие
Пересмотр инструкции по ОТ	Генеральный директор	Генеральный директор	Причины согласно ТК РФ	Проект инструкции по ОТ и ТБ

Блок-схема регламентированной процедуры утверждения инструкций по охране труда представлена на рисунке 3.

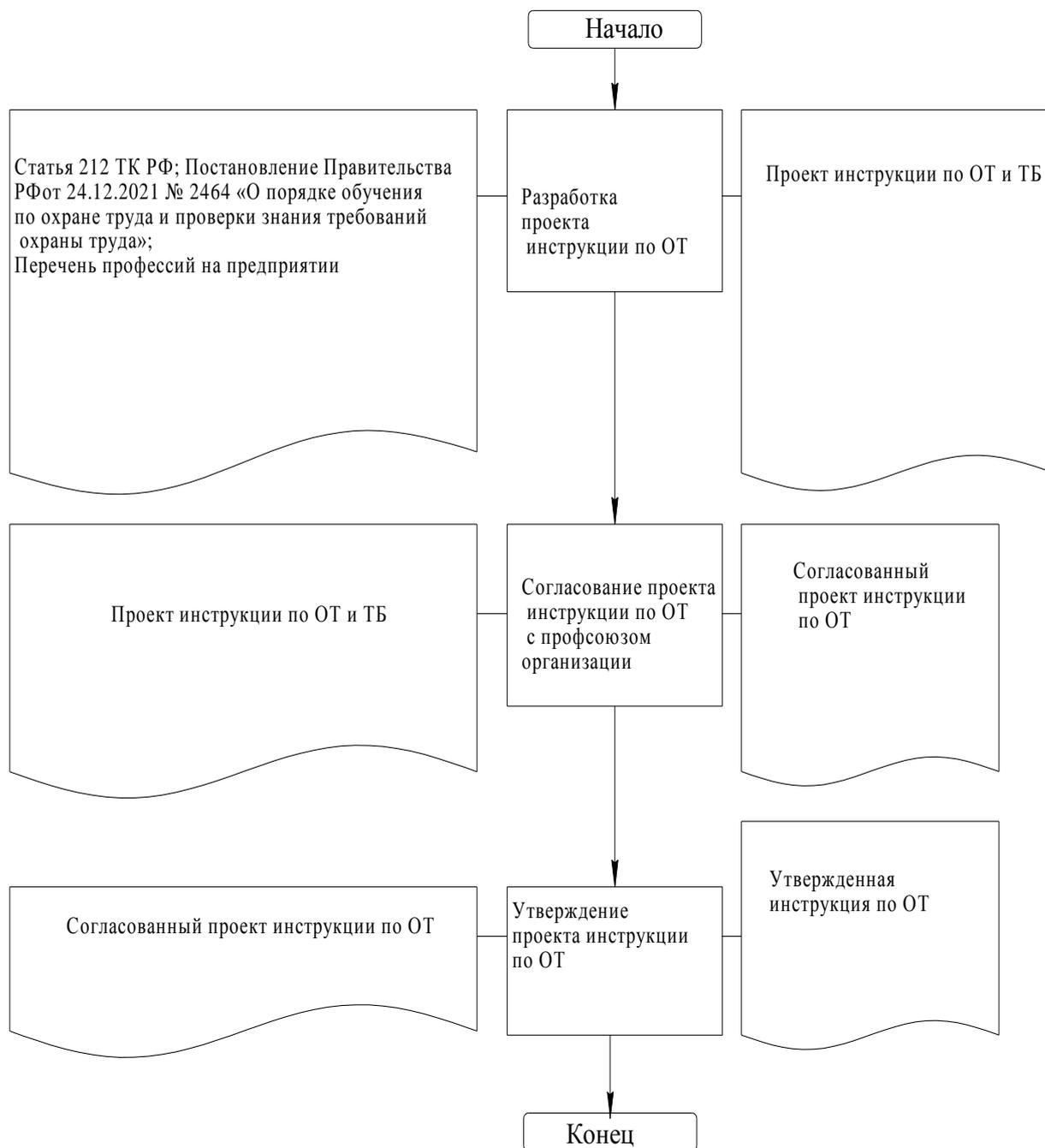


Рисунок 3 – Регламентированная процедура утверждения инструкций по охране труда

Так же к каждой инструкции по охране труда разрабатывается стандарт безопасности на рабочем месте.

Стандартизация – это создание унифицированного подхода к выполнению заданий и процедур. Необходимо создать рабочие инструкции, которые включают в себя описание пошаговых действий по поддержанию порядка, и контролировать их выполнение.

Стандарт безопасности на рабочем месте – это документ, который устанавливает требования и рекомендации по обеспечению безопасных условий труда на конкретном рабочем месте. Он разрабатывается с учетом конкретных особенностей производственных процессов, технических условий и других факторов, которые могут повлиять на безопасность и здоровье работников.

Стандарт безопасности на рабочем месте может включать в себя следующие элементы:

- описание рабочих процессов – стандарт может содержать описание всех операций, которые выполняются на данном рабочем месте. Это позволяет оценить риски и опасности, связанные с каждой операцией, и разработать меры по их устранению.
- описание используемых материалов и оборудования – стандарт может включать в себя информацию о материалах и оборудовании, которые используются на данном рабочем месте. Это позволяет определить риски, связанные с использованием определенных материалов и оборудования, и разработать меры по их устранению.
- требования к использованию личной защитной экипировки – стандарт может содержать требования к использованию личной защитной экипировки на данном рабочем месте. Это могут быть, например, очки, защитные каски, перчатки, наушники;
- правила поведения на рабочем месте – стандарт может содержать правила поведения на рабочем месте, которые помогут предотвратить несчастные случаи и производственные травмы. Например, запрет на курение, правила обращения с оборудованием;

- требования к прохождению обучения по охране труда – стандарт может содержать требования к прохождению обучения по охране труда для работников, которые работают на данном рабочем месте. Это поможет им понимать риски и опасности, связанные с работой, и принимать меры по их устранению.
- порядок проведения проверок и аудитов – стандарт может содержать порядок проведения проверок и аудитов для контроля соблюдения требований по безопасности на данном рабочем месте.

Стандартизация является частью системы управления охраны труда на производстве и создается на основе разработанных локальных документов.

Стандарты так же являются документами бережливого производства в составе системы 5С.

Система 5С –система организации безопасного и эффективного рабочего места:

Система 5С позволяет практически без затрат сокращать потери, вызванные лишними движениями работника; экономит силы; вводит в привычку чистоту и порядок на рабочих местах; делает условия труда максимально безопасными и комфортными, предотвращая несчастные случаи и травмы.

Система 5С повышает производительность труда, снижает риск случайного брака на производстве, позволяет вовремя обнаружить и устранить поломки оборудования, обеспечивая стабильность производственного процесса.

Система 5С позволяет поддерживать чистоту окружающей среды за счет сортировки и отдельной переработки отходов, экономии электроэнергии, устранения источников загрязнения прилегающей территории.

Пример стандарта безопасности для слесаря механосборочных работ приведен на рисунке 4.

Стандарт безопасности для слесаря механосборочных работ

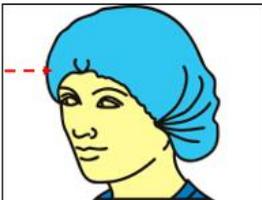
Участок сборки самоспасателей/ Рабочее место_№1		Норм.документы: ИОТ №01-001-2023		
Безопасность (общие требования)		Должность	Ф.И.О.	Подпись
		Разработал:	Мастер	Иванова
		Согласовал:	Специалист ОТ и ТБ	Петрова
 При пожаре звонить: 101 112		 Скорая помощь: 103 112		
		Утвердил:	Начальник пр-ва	Сидоров
Дата разраб./ утверждения: 01.03.2023				
<p style="text-align: center;"><u>Спецодежда и СИЗ</u></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>1 </p> <p>2 </p> <p>3 </p> </div> </div> <p>1. Головной убор (для предотвращения попадания посторонних частиц в изделие) 2. Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. 3. Сандали кожаные с защитным подноском.</p>		<p style="text-align: center;"><u>Вредные и опасные факторы</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подвижные части оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы 2. Химический фактор <p style="text-align: center;"><u>Общие требования по безопасности</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К работе слесарем механосборочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, вводный инструктаж, первичный инструктаж по охране труда на р/м. 2. Приступить к самостоятельной работе только после проведения первичного инструктажа на р/м, обучения безопасным методам и приемам работ с выпуском распоряжения по цеху. 3. Выполнять только ту работу, которая поручена администрацией, с соблюдением требований по охране труда. 4. Содержать в чистоте место проведения работ. <p style="text-align: center;"><u>Ключевые моменты безопасности</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать в СИЗ (волосы должны быть полностью убраны под головной убор). 2. Работать только с исправным инструментом 3. Быть внимательным и аккуратным во время работы. <p style="text-align: center; color: red;"><u>Запрещается:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Проходить в местах, не предназначенных для прохода людей • Заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования и опасных зон • Снимать и перемещать ограждения опасных зон. 		

Рисунок 4 – Пример стандарта безопасности для слесаря механосборочных работ

В данном стандарте рабочего места прописывается следующая информация:

- профессия рабочего;
- наименование, номер участка;
- нормативные документы с требованиями безопасности на данном рабочем месте;
- информация о разработчиках и согласующих данный стандарт;
- общие требования безопасности в виде значков СИЗ, первой помощи;
- необходимые спецодежда и СИЗ для выполнения работ на данном рабочем месте;
- вредные и опасные производственные факторы на рабочем месте;
- ключевые моменты безопасности при выполнении работ;
- общие требования безопасности при выполнении работ;
- указания о запрещающих действиях.

Данный стандарт согласуется с руководителем структурного подразделения.

Рекомендуется внедрить регулярную проверку состояния безопасности на рабочих местах. Проверять рекомендуется следующие показатели:

- достаточное освещение рабочих мест;
- нормальный температурный режим;
- СИЗ в наличии и используются без замечаний;
- стандарты рабочих мест имеются на всех рабочих местах;
- рабочие места по окончании работы приводятся в соответствие со стандартами.

Проанализируем статистику случаев получения травматизма на производственной территории ООО «АБЗ №1» до и после внедрения стандартов безопасности рабочих мест.

За 2022 год в ООО «АБЗ №1» в общей сложности произошло 7 случаев травмирования работников. За первый квартал 2023 года после внедрения стандартов безопасности рабочих мест не произошло ни одного травмирования работников.

Динамика изменения случаев травмирования работников ООО «АБЗ №1» представлена на рисунке 5.

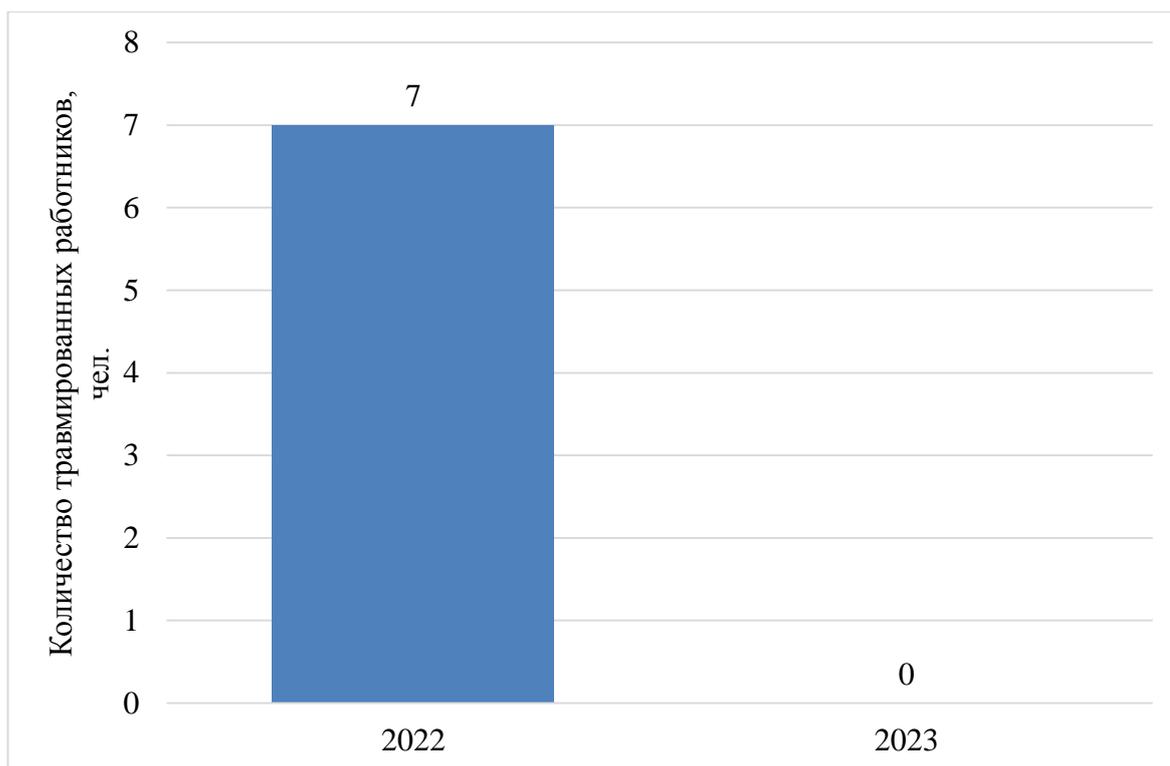


Рисунок 5 – Динамика изменения случаев травмирования работников ООО «АБЗ №1»

Статистика причин получения работниками производственных травм за 2022 год в ООО «АБЗ №1» представлена на рисунке 6.

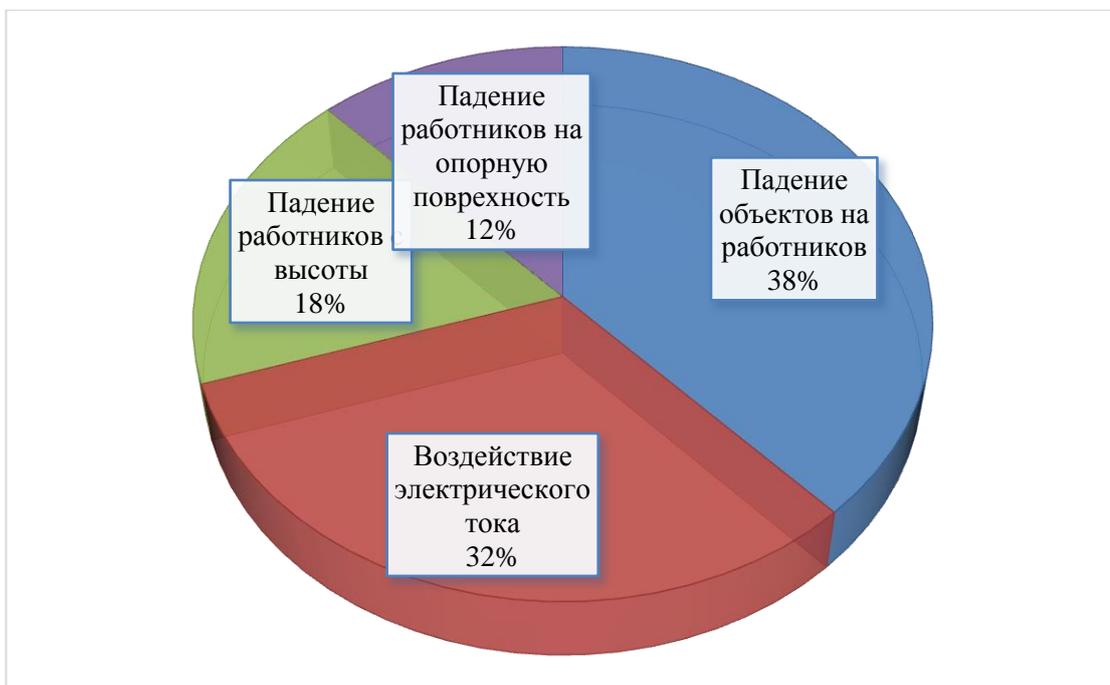


Рисунок 6 – Статистика причин получения работниками производственных травм за 2022 календарных год в ООО «АБЗ №1»

По статистике из диаграммы самой частой причиной травмирования работников является падение объектов на работников. На втором месте – воздействие электрического тока.

Так же большую группу составляют травмы, полученные при падении работников с высоты.

Еще одна группа причин – падение работников на опорную поверхность.

Все эти причины можно устранить несколькими способами: улучшение производственных процессов, обеспечение коллективных средств защиты и проведение качественного обучения с наличием грамотно разработанной документацией. Стандарт рабочего места в таком случае – инструмент, который позволил снизить статистику травматизма на ООО «АБЗ №1».

Статистика распределения травмирования работников по производственным операциям в ООО «АБЗ №1» за последний год представлена на рисунке 7.

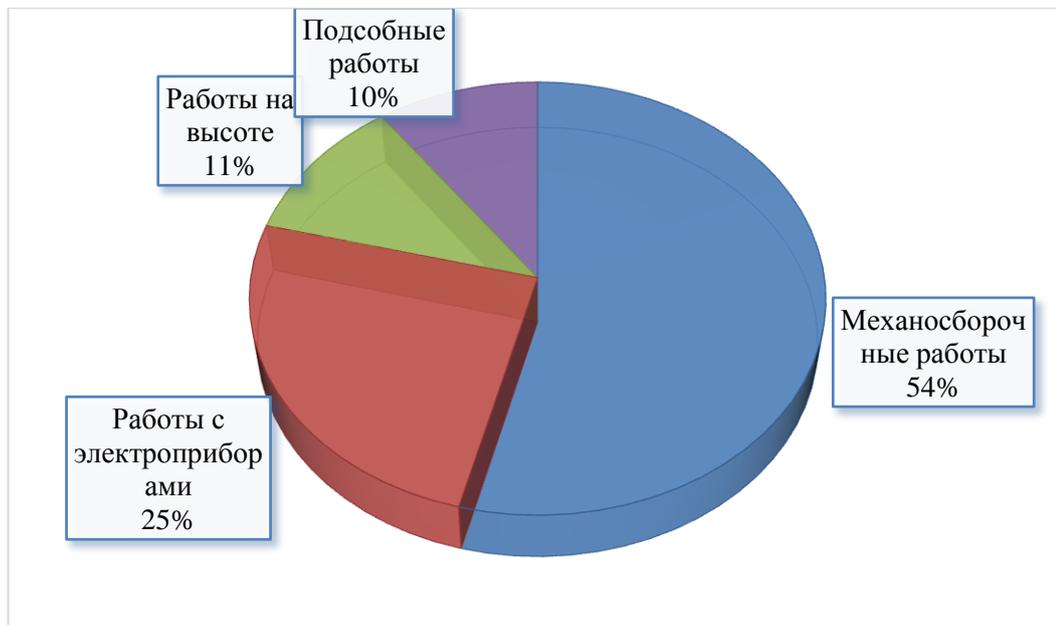


Рисунок 7 – Статистика распределения травмирования работников по производственным операциям в ООО «АБЗ №1»

Наиболее травмоопасные операции по статистике – механосборочные работы. Стандарт безопасности слесаря механосборочных работ и обучение по разработанной инструкции по охране труда позволил снизить травматизм на этих операциях.

Стандарт безопасности слесаря механосборочных работ устанавливает обязательные требования к безопасному выполнению механосборочных работ на производстве, включая правила обращения с инструментом, требования к оснащению рабочего места и оборудования, правила проведения технического обслуживания и ремонта оборудования, а также меры по контролю за соблюдением правил безопасности на производстве.

Дополнительно, проведение обучения по разработанной инструкции по охране труда позволяет обеспечить работников необходимыми знаниями и навыками, необходимыми для безопасного выполнения слесарных механических работ. Работодатель обязан предоставлять такое обучение и инструктаж, а также обеспечивать своих сотрудников всеми необходимыми средствами индивидуальной защиты.

В результате соблюдения установленных правил и проведения обучения по инструкции по охране труда, удалось снизить количество производственных травм на механосборочных работах. Это позволяет улучшить условия труда для сотрудников, повысить эффективность работы и снизить экономические потери предприятия, связанные с производственным травматизмом.

Статистика распределения случаев травмирования рабочих ООО «АБЗ №1» в зависимости от стажа данных работников в данной профессии за 2022 год показана на рисунке 8.

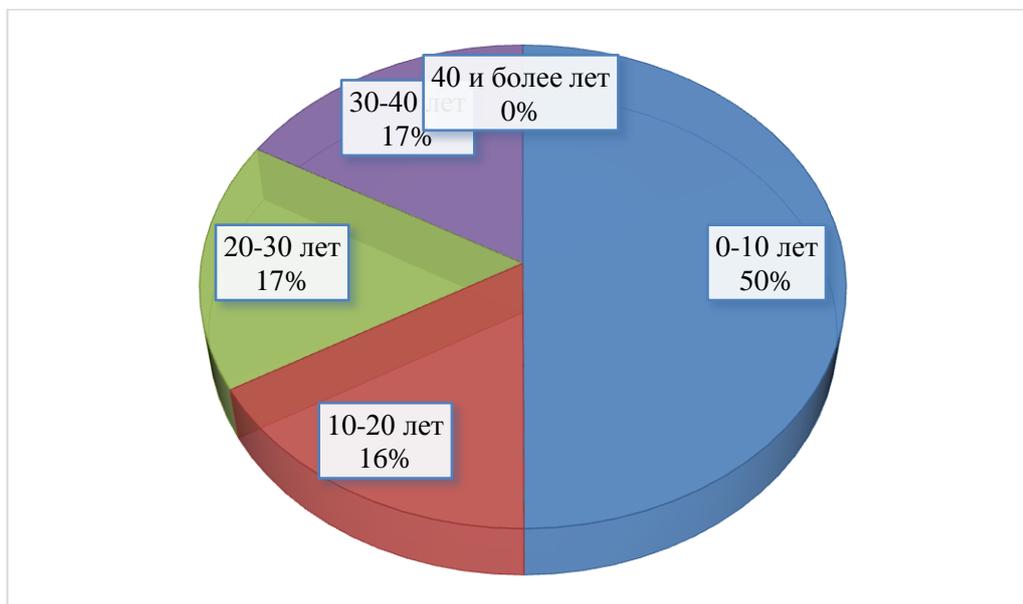


Рисунок 8 – Статистика распределения случаев травмирования работников ООО «АБЗ №1» в зависимости от стажа данных работников в данной профессии за последние три календарных года

Из диаграммы, отражающей данные по производственному травматизму на предприятии ООО «АБЗ №1», можно сделать вывод, что наиболее высокий уровень травматизма отмечается среди работников, работающих на производстве от 0 до 10 лет. Эта категория работников составляет основную группу сотрудников на предприятии. В то же время остальные группы работников травмируются значительно реже.

Таким образом, данный вывод подчеркивает необходимость проведения профессиональной подготовки и обучения для новых сотрудников, особенно на этапе начала работы на предприятии. Также необходимо уделить большое внимание привлечению внимания работников к соблюдению правил безопасности на производстве и обеспечению их регулярного обучения и инструктажа по вопросам охраны труда.

Статистика распределения случаев травмирования работников ООО «АБЗ №1» в зависимости от возраста данных работников за 2022 год показана на рисунке 9.

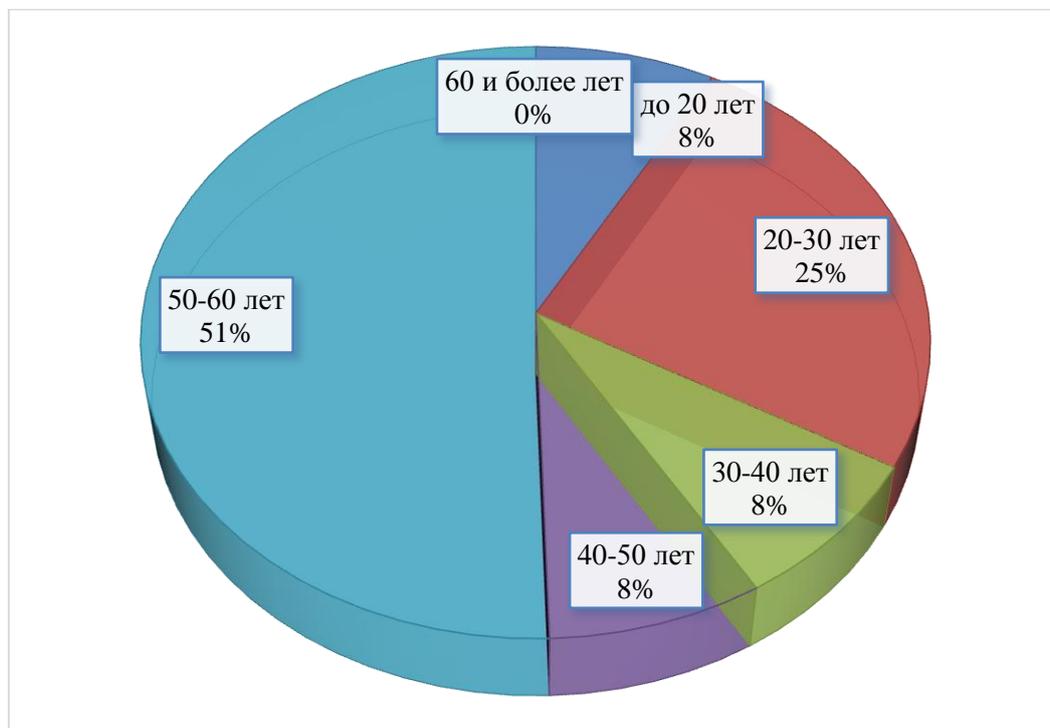


Рисунок 9 – Статистика распределения случаев травмирования работников ООО «АБЗ №1»

По данной диаграмме, отражающей статистику производственного травматизма, можно сделать вывод, что работники возрастной группы от 50 до 60 лет являются наиболее подверженными производственным травмам. Причины этого могут быть различными: возрастными физиологическими изменениями, снижением реакции на опасные ситуации, нарушением правил техники безопасности и другими факторами.

Также по диаграмме видно, что следующая возрастная группа – работники от 20 до 30 лет – также подвержена производственному травматизму, хотя и в меньшей степени, чем работники возрастной группы 50-60 лет.

3.2 Анализ и оценка эффективности внедрения предлагаемых методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда

Оценка эффективности внедрения методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда имеет важное значение для повышения качества производства и снижения риска возникновения производственных травм и заболеваний. Для этого необходимо рассмотреть следующие аспекты:

- оценка соответствия разработанных нормативных документов требованиям действующего законодательства и стандартов безопасности труда;
- анализ эффективности внедрения локальных нормативных документов, осуществляемый путем оценки соответствия уровня производственной безопасности фактическому состоянию на производстве;
- оценка результата внедрения нормативных документов путем сравнения уровня заболеваемости и производственных травм до и после внедрения локальных нормативных документов;
- оценка затрат на разработку, внедрение и поддержание локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда;

- оценка качества обучения персонала правилам охраны труда и требованиям локальных нормативных документов;
- оценка эффективности применения новых технологий и оборудования, которые были внедрены в производство в соответствии с локальными нормативными документами.

В результате проведения анализа можно оценить эффективность внедрения методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, а также выявить проблемы, которые необходимо устранить для повышения эффективности производственного процесса и снижения риска производственных травм и заболеваний.

Рассчитаем эффективность предложенных мероприятий по улучшению условий труда на предприятии.

Для этого составим план реализации мероприятий по условий труда на предприятии с указанием затрат на его реализацию и сведем его в таблицу 4.

Таблица 4 – План мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками

Наименование рабочего места	Наименование мероприятия	Цель применения мероприятия	Период выполнения	Стоимость реализации мероприятий, руб.
ООО «АБЗ №1»	Обеспечение естественного и искусственного освещения на рабочих местах, в бытовых помещениях, местах прохода работников	Снижение травматизма на предприятии. Улучшение условий труда	I квартал 2023 года	100000
	Механизация работ при складировании и транспортировании сырья, готовой продукции и отходов производства	Снижение травматизма на предприятии. Улучшение условий труда	II квартал 2023 года	100000

Продолжение таблицы 4

Наименование рабочего места	Наименование мероприятия	Цель применения мероприятия	Период выполнения	Стоимость реализации мероприятий, руб.
ООО «АБЗ №1»	Внедрение систем автоматического контроля уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах	Снижение воздействия ОВПФ на сотрудников. Улучшение условий труда	II квартал 2023 года	150000

Исходные данные по предприятию ООО «АБЗ №1» приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Исходные данные для экономического обоснования проекта

Показатели	Условные обозначения	Ед. измерения	Базовый вариант	Проектный вариант
Численность рабочих, условия труда которых не отвечают нормативным требованиям	Чі	чел.	25	0
Ставка рабочего	Тчс	Руб./час	384	384
Коэффициент доплат за профмастерство	Кпроф	%	25	25
Коэффициент доплат за условия труда	Ку	%	8	0
Коэффициент премирования	Кпр	%	25	25
Коэффициент соотношения основной и дополнительной заработной платы	кД	%	8	8
Норматив отчислений на социальные нужды	Носн	%	31,5	31,5
Среднесписочная численность основных рабочих	ССЧ	чел.	185	185
Плановый фонд рабочего времени	Фплан	ч	1973	1973

Продолжительность рабочей смены	Тсм	час	8	8
Количество рабочих смен	S	шт.	1	1
Единовременные затраты	Зед	руб.	–	350000

Уменьшение численности занятых ($\Delta\text{Ч}$), работающих в условиях, которые не отвечают нормативно-гигиеническим требованиям:

$$\Delta\text{Ч} = \frac{\text{Ч}_1 - \text{Ч}_2}{\text{ССЧ}} \cdot 100, \quad (1)$$

«где $\text{Ч}_1, \text{Ч}_2$ – численность занятых, работающих в условиях, которые не отвечают нормативно-гигиеническим требованиям до и после внедрения мероприятий, чел.;

ССЧ – годовая среднесписочная численность работников, чел.»
[44].

$$\Delta\text{Ч} = \frac{25 - 0}{185} \cdot 100 = 0,135 \text{ чел.}$$

Рассчитаем показатели социальной эффективности мероприятий по охране труда по формулам, представленным ниже

Коэффициент частоты травматизма:

$$\Delta\text{К}_\text{ч} = \frac{\text{Ч}_\text{нс} \cdot 1000}{\text{ССЧ}}, \quad (2)$$

где $\text{Ч}_\text{нс}$ – число пострадавших от несчастных случаев на производстве чел.

ССЧ – годовая среднесписочная численность работников, чел.»
[44].

$$\text{К}_{\text{ч}1} = \frac{7 \cdot 1000}{185} = 37,83,$$

$$\text{К}_{\text{ч}2} = \frac{0 \cdot 1000}{185} = 0.$$

Коэффициент тяжести травматизма:

$$K_T = \frac{D_{\text{НС}}}{Ч_{\text{НС}}}. \quad (3)$$

«где $D_{\text{НС}}$ – количество дней нетрудоспособности в связи с несчастным случаем, дн.» [44].

$$K_{T1} = \frac{41}{7} = 5,85,$$
$$K_{T2} = 0.$$

Изменение коэффициента частоты травматизма ($\Delta K_{\text{ч}}$):

$$\Delta K_{\text{ч}} = 100\% - \frac{K_{\text{ч}2}}{K_{\text{ч}1}} \cdot 100\%, \quad (4)$$

«где $K_{\text{ч}1}$, $K_{\text{ч}2}$ – коэффициент частоты травматизма до и после проведения мероприятий» [44].

$$\Delta K_{\text{ч}} = 100\% - \frac{0}{37,83} \cdot 100\% = 100 \ %.$$

Изменение коэффициента тяжести травматизма (ΔK_T):

$$\Delta K_T = 100\% - \frac{K_{T2}}{K_{T1}} \cdot 100\%, \quad (5)$$

«где K_{T1} , K_{T2} – коэффициент тяжести травматизма до и после проведения мероприятий» [44].

$$\Delta K_T = 100\% - \frac{0}{11,6} \cdot 100\% = 100 \ %.$$

Средняя дневная зарплата на рабочих местах:

$$ЗПЛ_{\text{дн}} = \frac{T_{\text{чс}} \cdot T \cdot S \cdot (100 + k_{\text{доп}})}{100}, \quad (6)$$

«где $T_{\text{чс}}$ – часовая ставка на рабочих местах;

$k_{\text{доп}}$ – коэффициент доплат;

T – продолжительность рабочей смены на рабочих местах;

S – количество рабочих смен» [44].

$$ЗПЛ_{\text{днб}} = \frac{384 \cdot 8 \cdot 1 \cdot (100 + (25 + 8 + 25))}{100} = 4853,76 \text{ руб.},$$

$$ЗПЛ_{\text{днп}} = \frac{384 \cdot 8 \cdot 1 \cdot (100 + (25 + 0 + 25))}{100} = 4608 \text{ руб.}$$

Экономия финансовых средств за счет уменьшения затрат на заработанную плату работникам, а также за счёт снижения количества рабочих мест в, на которых условия труда являются вредными:

$$\mathcal{E}_{\text{усл тр}} = (Ч_1 - Ч_2) \cdot (ЗПЛ_{\text{год1}} - ЗПЛ_{\text{год2}}) \quad (7)$$

«где $ЗПЛ_{\text{год}}$ – среднегодовая заработная плата работника, руб.

$Ч_1, Ч_2$ – численность занятых, работающих в условиях, которые не отвечают нормативно-гигиеническим требованиям до и после проведения мероприятий, чел.» [44].

$$\mathcal{E}_{\text{усл тр}} = (25 - 0) \cdot (1289932,8 - 1229230,08) = 1517568 \text{ руб.}$$

Средняя зарплата за год работников на рабочих местах, на которых условия труда являются вредными, до выполнения плана по охране труда и модернизации производства по [44]:

$$ЗПЛ_{\text{год}} = ЗПЛ_{\text{год}}^{\text{осн}} + ЗПЛ_{\text{год}}^{\text{доп}}, \quad (8)$$

$$\begin{aligned} \text{ЗПЛ}_{\text{год б}}^{\text{б}} &= \text{ЗПЛ}_{\text{год б}}^{\text{осн}} + \text{ЗПЛ}_{\text{год б}}^{\text{доп}} = 1198878,72 + 95910,2976 = \\ &= 1289932,8 \text{ руб.}; \end{aligned}$$

$$\text{ЗПЛ}_{\text{год п}}^{\text{п}} = \text{ЗПЛ}_{\text{год п}}^{\text{осн}} + \text{ЗПЛ}_{\text{год п}}^{\text{доп}} = 1138176 + 91054,08 = 1229230,08 \text{ руб.}$$

Средняя годовая основная заработная плата работников на рабочих местах:

$$\text{ЗПЛ}_{\text{год}}^{\text{осн}} = \text{ЗПЛ}_{\text{дн}} \cdot \Phi_{\text{пл}}, \quad (9)$$

где $\text{ЗПЛ}_{\text{дн}}$ – средняя зарплата одного работника за 1 день, руб.;

$\Phi_{\text{пл}}$ – плановый фонд рабочего времени на 2022 год, дни.

$$\text{ЗПЛ}_{\text{год б}}^{\text{осн}} = \text{ЗПЛ}_{\text{дн б}} \cdot \Phi_{\text{пл}} = 4853,76 \cdot 247 = 1198878,72 \text{ руб.};$$

$$\text{ЗПЛ}_{\text{год п}}^{\text{осн}} = \text{ЗПЛ}_{\text{дн п}} \cdot \Phi_{\text{пл}} = 4608 \cdot 247 = 1138176 \text{ руб.}$$

Средняя дополнительная зарплата:

$$\text{ЗПЛ}_{\text{год}}^{\text{доп}} = \frac{\text{ЗПЛ}_{\text{год}}^{\text{осн}} \cdot k_{\text{д}}}{100}, \quad (10)$$

где $k_{\text{д}}$ – коэффициент отношения основной заработной платы к дополнительной.

$$\text{ЗПЛ}_{\text{год б}}^{\text{доп}} = \frac{\text{ЗПЛ}_{\text{год б}}^{\text{осн}} \cdot k_{\text{д}}}{100} = \frac{1198878,72 \cdot 8}{100} = 95910,2976 \text{ руб.},$$

$$\text{ЗПЛ}_{\text{год п}}^{\text{доп}} = \frac{\text{ЗПЛ}_{\text{год п}}^{\text{осн}} \cdot k_{\text{д}}}{100} = \frac{1138176 \cdot 8}{100} = 91054,08 \text{ руб.}$$

Материальные затраты в связи с несчастными случаями на производстве:

$$P_{\text{мз}} = \text{ВУТ} \cdot \text{ЗПЛ}_{\text{дн}} \cdot \mu \quad (11)$$

«где $P_{\text{мз1}}$, $P_{\text{мз2}}$ – материальные затраты в связи с несчастными случаями до и после проведения мероприятий, руб.

ВУТ – потери рабочего времени в связи с временной утратой трудоспособности на 100 рабочих за год до и после проведения мероприятия.

$ЗП_{\text{дн}}$ – среднедневная заработная плата одного работающего (рабочего), руб.

μ – коэффициент, учитывающий все элементы материальных затрат по отношению к заработной плате.

$$P_{\text{мз1}} = 1,91 \cdot 4853,76 \cdot 1,5 = 13833,216 \text{ руб.},$$

$$P_{\text{мз1}} = 0 \cdot 4608 \cdot 1,5 = 0 \text{ руб.}$$

Годовая экономия материальных затрат:

$$\mathcal{E}_{\text{мз}} = P_{\text{мз2}} - P_{\text{мз1}}, \quad (12)$$

$$\mathcal{E}_{\text{мз}} = 13833,216 - 0 = 13833,216 \text{ руб.}$$

«Годовая экономия по отчислениям на социальное страхование ($\mathcal{E}_{\text{страх}}$)» [44]:

$$\mathcal{E}_{\text{страх}} = \mathcal{E}_{\text{усл.тр}} \cdot t_{\text{страх}} \quad (13)$$

$$\mathcal{E}_{\text{страх}} = 1517568 \cdot 0,015 = 22763,52 \text{ руб.}$$

«Общий годовой экономический эффект ($\mathcal{E}_{\text{г}}$) от мероприятий по улучшению условий труда представляет собой экономию приведенных затрат от внедрения данных мероприятий» [44]:

$$\mathcal{E}_{\text{г}} = \mathcal{E}_{\text{мз}} + \mathcal{E}_{\text{усл тр}} + \mathcal{E}_{\text{страх}} \quad (14)$$

$$\mathcal{E}_{\text{г}} = 13833,216 + 1517568 + 22763,52 = 1554164,74 \text{ руб.}$$

Расчет срока окупаемости финансовых затрат на выполнение плана по охране труда и модернизации производства:

$$T_{ед} = Z_{ед} / \Xi_r = 350000 / 1554164,736 = 0,22 \text{ года.} \quad (15)$$

Расчет коэффициента эффективности финансовых затрат на выполнение плана по охране труда и модернизации производства:

$$E = 1 / T_{ед} = 1 / 0,22 = 4,54 \text{ год}^{-1} \quad (16)$$

«Прирост фактического фонда рабочего времени 1 основного рабочего после проведения мероприятия по охране труда» [44]:

$$\Phi_{факт} = \Phi_{факт2} - \Phi_{факт1}, \quad (17)$$

«Где $\Phi_{факт1}$, $\Phi_{факт2}$ – фактический фонд рабочего времени 1 основного рабочего до и после проведения мероприятия, дни» [44].

$$\Phi_{факт} = 1973 - 1950,83 = 22,16 \text{ ч.}$$

«Фактический годовой фонд рабочего времени 1 основного рабочего» [44]:

$$\Phi_{факт} = \Phi_{план} - \text{ВУТ}, \quad (18)$$

«Где $\Phi_{план}$ – «плановый фонд рабочего времени 1 основного рабочего, дн.» [44];

«ВУТ, ВУТ – потери рабочего времени в связи с временной утратой трудоспособности на 100 рабочих за год» [44].

$$\Phi_{факт1} = 1973 - 22,16 = 1950,83 \text{ ч.},$$

$$\Phi_{факт2} = 1973 - 0 = 1973 \text{ ч.}$$

«Потери рабочего времени в связи с временной утратой трудоспособности на 100 рабочих за год» [44]:

$$\text{ВУТ} = \frac{100 \cdot D_{\text{нс}}}{\text{ССЧ}}, \quad (19)$$

«где $D_{\text{нс}}$ – количество дней нетрудоспособности в связи с несчастным случаем на производстве, дн.;

ССЧ – среднесписочная численность основных рабочих за год, чел» [44].

$$\text{ВУТ1} = \frac{100 \cdot 41}{185} = 22,16 \text{ ч.},$$

$$\text{ВУТ1} = \frac{100 \cdot 0}{185} = 0 \text{ ч.}$$

Таким образом, предложенные мероприятия по улучшению условий труда на предприятии эффективны.

Этот вывод подчеркивает необходимость проведения профилактических мер по улучшению условий труда и обеспечению безопасности на рабочем месте для всех категорий работников. Необходимо уделить особое внимание разработке и реализации мероприятий по профессиональной подготовке и обучению, особенно для работников, находящихся в возрастной группе, которая является наиболее подверженной производственному травматизму. Также необходимо обеспечить регулярный контроль со стороны органов государственного надзора за соблюдением требований охраны труда на предприятии.

Такие меры могут способствовать снижению уровня производственного травматизма на предприятии и повышению уровня безопасности на рабочем месте для всех категорий работников. Это, в свою очередь, может иметь положительный эффект на производительность труда и общие результаты работы предприятия.

Выводы по разделу.

В третьем разделе рассматривается технология внедрения методов и средств улучшения разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда и результаты внедрения новых методов и средств.

В разделе предлагается использовать концепцию бережливого производства при разработке локальных нормативных документов в области охраны труда.

Оптимальная организация охраны труда и обеспечение его безопасности является неотъемлемой частью модели бережливого производства. Сущность бережливого производства заключается в создании порядка во всех бизнес-процессах организации. Порядок в технологических и управленческих организационных процессах позволяет обеспечить эффективность охраны труда, соблюдение норм безопасности на производстве, что способствует снижению потенциального ущерба для компании от неправильных с точки зрения безопасности действий сотрудников.

В разделе так же проведены анализ и оценка эффективности внедрения предлагаемых методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Рассмотрен пример разработки инструкции по охране труда на предприятии.

Таким образом, поставленные цели и задачи достигнуты, в ходе работы проводился анализ состояния системы охраны труда на предприятии в целом и более подробно на конкретном участке, выявление недостатков и разработка конкретных мероприятий по их улучшению.

Заключение

Тема магистерской диссертации: «Регламентированная процедура нормативно-правового обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда;».

«Магистерская диссертация – это научная работа, демонстрирующая умение студента правильно систематизировать информацию по теме исследования, находить аргументированные решения поставленных проблем» [1].

Структура магистерской диссертации включает в себя введение, термины и определения, перечень сокращений и обозначений, три основных раздела, заключение, список используемой литературы.

В первом разделе магистерской диссертации раскрываются теоретические аспекты методов и способов обеспечения создания локальных нормативных документов. В разделе проводится анализ нормативной базы обеспечения системы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Составлен реестр локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, типичный для предприятия.

В разделе так же рассмотрен порядок разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

Во втором разделе работы мы рассмотрели методы и средства улучшения разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

В разделе так же проведен анализ методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

В разделе рассмотрена возможность внедрения новых методов разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда.

В качестве предотвращения последствий формируется план мероприятий безопасности труда на предприятии и контролируется его исполнение. В него включаются пункты, касающиеся:

- выполнения со стороны работодателя и сотрудника. Например, обучение ответственных сотрудников основам охраны труда и безопасности на предприятии или мотивирование
- сотрудников применять правила, принятые в компании в области охраны труда на ежедневной основе.

Для реализации второго основного принципа, охрана труда предлагает перечень мероприятий по минимизации последствий проявления профессиональных рисков в форме социальной защиты работников, работающих в неблагоприятных условиях труда или пострадавших на производстве в результате тех проявлений производственных опасностей, которые не удалось предотвратить комплексом профилактических мер.

В рамках второго основного принципа охраны труда, ее мероприятиями предусматриваются:

- компенсации работникам за тяжелые, вредные и опасные условия труда;
- возмещение вреда пострадавшему причинителем вреда;
- Зреабилитация трудоспособности пострадавших. Более того, стремясь к минимизации затрат общества на все вышеизложенные мероприятия, предусматривается и реализуется обязательное социальное страхование профессиональных рисков – несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

В третьем разделе рассматривается технология внедрения методов и средств улучшения разработки локальных нормативных документов по

видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда и результаты внедрения новых методов и средств.

В разделе предлагается использовать концепцию бережливого производства при разработке локальных нормативных документов в области охраны труда.

Оптимальная организация охраны труда и обеспечение его безопасности является неотъемлемой частью модели бережливого производства. Сущность бережливого производства заключается в создании порядка во всех бизнес-процессах организации. Порядок в технологических и управленческих организационных процессах позволяет обеспечить эффективность охраны труда, соблюдение норм безопасности на производстве, что способствует снижению потенциального ущерба для компании от неправильных с точки зрения безопасности действий сотрудников.

В разделе так же проведены анализ и оценка эффективности внедрения предлагаемых методов и средств разработки локальных нормативных документов по видам работ охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Рассмотрен пример разработки инструкции по охране труда на предприятии.

Таким образом, поставленные цели и задачи достигнуты, в ходе работы проводился анализ состояния системы охраны труда на предприятии в целом и более подробно на конкретном участке, выявление недостатков и разработка конкретных мероприятий по их улучшению.

Список используемых источников

1. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление. СПб.: Питер, 2007. 496 с.
2. Большая Советская Энциклопедия. Т. 18: Никко Отолиты, 2016. 974 с.
3. Волкова Н. В., Ефимова Е. И., Смирнов И. Н. Бережливое производство в охране труда // Вестник евразийской науки, 2013. №3 (16). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/berezhlivoe-proizvodstvo-v-ohrane-truda> (дата обращения: 02.05.2023).
4. Горина Л. Н., Данилина Н. Е., Рашоян И. И., Шапорева И. Л. Безопасность жизнедеятельности. Тольятти: ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», 2017. 282 с.
5. Горина Л. Н., Данилина Н. Е. Производственная безопасность. Тольятти: ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», 2017. 155 с.
6. Графкина М. В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: Учебник. М.: Академия, 2017. 336 с.
7. Графкина М. В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. Автомобильный транс. М.: ИЦ Академия, 2015. 192 с.
8. Данилина Н. Е. Производственная безопасность: электрон. учеб.-метод. пособие для студентов оч. формы обучения / Н. Е. Данилина, Л. Н. Горина ; ТГУ ; Ин-т машиностроения ; каф. «Управление пром. и экол. безопасностью». ТГУ. Тольятти : ТГУ, 2017. 155 с.
9. Демидов Е. Е. Жесткие и мягкие организации II. Обзорение прикладной и промышленной математики. 2006. Т. 13, вып. 1. С. 91 – 92.
10. Демидов Е. Е. Жесткие и мягкие организации. Обзорение прикладной и промышленной математики. 2005. Т. 12, вып. 1. С. 144 – 146.

11. Демидов Е. Е. Как эффективно разработать стратегию компании. Управление предприятием, 2008. № 5 (11). С. 51-56.
12. Демидов Е. Е. Структурный анализ и проектирование бизнес-процессов. Обозрение прикладной и промышленной математики. 2003. Т. 10, вып. 1. С. 144-145.
13. Демидов Е. Е. Структурирование системы локальных нормативных актов [Электронный ресурс] : Общество и экономика, 2012. URL: https://www.cfin.ru/management/people/instructions/org_design.shtml (дата обращения: 26.09.2022).
14. Демидов Е. Е. Эволюция управления предприятием в постсоветскую эпоху / Общество и экономика, 2006. № 7-8. С. 77- 129.
15. Демидов Е. Е., Бережков С.И. О рисках консалтингового проекта, или Памяти «Волготанкера». Консультант, 2010. № 9. С. 30- 34.
16. Демидов Е. Е., Панов С. А. ИТ-стратегия компании: цели, содержание, разработка. Управление предприятием, 2009. № 1 (19). С. 70-76.
17. Еременко В. Д. Безопасность жизнедеятельности: учеб.пособие. В. Д. Еременко, В. С. Остапенко. Москва : РГУП, 2016. 368 с.
18. Карпов А. В. Стратегия: от разработки до реализации. Часть 1. Управление компанией, 2006. 258 с.
19. Карпов А. В. Стратегия: от разработки до реализации. Часть 2. Управление компанией, 2006. 200 с.
20. Карпов А. В. Стратегия: от разработки до реализации. Часть 3. Управление компанией, 2006. 150 с.
21. Кашина С. Г., Шарафутдинов Д. К. Анализ нормативно-правового обеспечения обучения по охране труда // Известия КазГАСУ. 2004. №1 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-normativno-pravovogo-obespecheniya-obucheniya-po-ohrane-truda> (дата обращения: 26.09.2022).
22. Кондратьев М. Ю. и др. Социальная психология. Словарь. ПЕР СЭ, Речь, 2006. 176 с.

23. Костян И. А. Обособленное структурное подразделение организации и его значение для содержания трудового договора [Электронный ресурс] : Кадровая практика, 2023. URL: <http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=10430> (дата обращения: 26.09.2022).

24. Краткий словарь видов и разновидностей документов. Главархив, ВНИИДАД, М., 1974.

25. Кумз П., Уотсон М., Кампос К., Ньюэлл Р., Уилсон Г. Цена корпоративного управления. / Вестник McKinsey. №1(3), 2003. С. 51-58.

26. Лоренц К. Агрессия. Директмедиа Паблишер, 2008. 485 с.

27. Маленков Ю. А. О классификациях стратегий компаний. Эмитент. Существенные факты, события, действия. Единое информационно-аналитическое обеспечение промышленности и предпринимательства Северо-Западного региона РФ. № 42(173), 2006. С. 12-18.

28. Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда [Электронный ресурс] : Приказ утв. Минтрудом РФ 13 мая 2004 г. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200114334> (дата обращения: 26.09.2022).

29. Минасян Г. Интеграционные аспекты единых систем НСИ. СЮ. №12 (79), 2008. С. 99-112.

30. О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда (вместе с «Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда») [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/ (дата обращения: 14.03.2023).

31. О разработке и утверждении административных регламентов исполнения государственных функций и административных регламентов предоставления государственных услуг». Постановление Правительства РФ от 16.05.2011 № 373.

32. Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» [Электронный ресурс] : Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 (ред. от 14.11.2016) (Зарегистрировано в Минюсте России 05.12.2002 № 3999). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39925/ (дата обращения: 26.09.2022).

33. Орешкина В. Н., Генкель Е.В. Правовое регулирование охраны труда // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум», 2016. URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016021366> (дата обращения: 26.09.2022).

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

35. Резникова И. В. Производственная санитария и гигиена / И.В. Резникова, Т.В. Семистенова. Тольятти: ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», 2017. 216 с.

36. Седов О. А. Разнообразие нормативно-справочных ландшафтов. Директор информационной службы, 2008. № 5. С 45-55.

37. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197–ФЗ (ТК РФ). URL: <http://docs.cntd.ru/document/901807664> (дата обращения: 26.09.2022).

38. Угарова Л. А. Охрана труда : электрон. учеб.-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.

39. Черемных О. С., Черемных С. В. Стратегический корпоративный реинжиниринг: процессно-стоимостный подход у управлению бизнесом. М.: Финансы и статистика, 2005. 736 с.

40. Шамгунов Р. Н. Миссия и видение компании – можно ли придумать что-то новое? [Электронный ресурс] : 2011. URL: <http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/strategy/mission.htm>. (дата обращения: 26.09.2022).
41. Шашенкова Е. Н. Говорить на одном языке, работать в едином стандарте. *Intelligent Enterprise*. №14 (189), 2008. С. 25-36.
42. Щербакова О. Ю. Безопасность жизнедеятельности: / О. Ю. Щербакова, И.И. Рашоян, Тольятти: ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», 2018. 203 с.
43. Энциклопедия делопроизводства [Электронный ресурс] : Центр компетенции по вопросам документационного обеспечения управления. URL: <http://www.edou.ru>. (дата обращения: 26.09.2022).
44. Фрезе Т. Ю. Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности: учебно–методическое пособие по выполнению раздела выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)/ Фрезе Т.Ю. Тольятти: ТГУ, 2022. 60 с.
45. Top Ten Most Obvious Mistakes in Warehouse Safety [electronic resource] : 2023. URL: <https://blog.creativesafetysupply.com/top-ten-most-obvious-mistakes-in-warehouse-safety/> (date of application: 15.12.2022).
46. Daily Workplace Safety Tips in Manufacturing. [electronic resource] : 2022. URL: <https://www.convergencetraining.com/blog/10-daily-workplace-safety-tips-in-manufacturing> (date of application: 15.12.2022).
47. The Printing House Employee Reviews. [electronic resource] : 2022. URL: <https://www.indeed.com/cmp/The-Printing-House/reviews> (date of application: 15.12.2022).
48. Workplace Safety: Importance, Benefits, And Ways To Incorporate It. [electronic resource]: 2022. URL: <https://blog.vantagecircle.com/workplace-safety/> (date of application: 15.12.2022).

49. Workplace Safety – Introduction. [electronic resource] : 2022. URL: https://www.tutorialspoint.com/workplace_safety/workplace_safety_quick_guide.htm (date of application: 15.12.2022).