

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»

Управление техносферной безопасностью

Методические указания
к выполнению практических работ
для студентов всех форм обучения
направления 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Курган 2020

Кафедра: «Экология и безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина: «Управление техносферной безопасностью»
(направление 20.03.01 «Техносферная безопасность»)

Составитель: канд. техн. наук, доцент Н. К. Смирнова

Утверждены на заседании кафедры «28» ноября 2019 г.

Рекомендованы методическим советом университета «14» марта 2019 г.

ВВЕДЕНИЕ

Практические занятия проводятся для закрепления теоретических основ, полученных при изучении дисциплины «Управление техносферной безопасностью». Они позволяют выпускнику успешно решать задачи, связанные с его самостоятельной организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельностью.

В общем смысле под управлением понимается целенаправленное воздействие на соответствующие объекты, обеспечивающее достижение заданных результатов.

Управление техносферной безопасностью сопряжено со значительными трудностями и требует решения ряда важных методологических вопросов. Исходя из объективных закономерностей, переход от осуществления разрозненных, частных мер по охране труда, экологии, ликвидации уже происшедших аварий, катастроф и других чрезвычайных ситуаций к научному управлению безопасности неизбежен. На соответствующей методологической основе с учетом практического опыта, накопленного у нас в стране и за рубежом, должна быть создана эффективная система управления (государственная, региональная, отраслевая, предприятия), предусматривающая обеспечение безопасности человека во всех сферах его жизнедеятельности.

Управление техносферной безопасностью состоит в подготовке, принятии и реализации решений, обеспечивающих безопасность и сохранение здоровья человека в среде обитания, предотвращение или снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций.

Практические работы способствуют закреплению изученного теоретического материала у студентов, формируют навыки, необходимые для организации управления производственной и экологической безопасностью, безопасностью труда и защиты населения в ЧС, предусмотренные компетенциями образовательного стандарта бакалавриата по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» для готовности к исполнению трудовых функций профессиональных стандартов «Специалист в области охраны труда» и «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)».

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Практические работы проводятся под руководством преподавателя в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами с возможностью использования сети Internet. Отчет по практическим работам выполняется каждым студентом индивидуально. Содержание отчета приведено в указаниях к соответствующей практической работе.

К защите практических работ допускаются студенты, выполнившие работы и оформившие их соответствующим образом. В ходе защиты студенту предлагается ответить на контрольные вопросы для проверки и закрепления теоретических знаний и практических навыков по изучаемой теме.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

МЕТОДЫ И КРИТЕРИИ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА

(обзор научных и производственных методик; правила отнесения отраслей экономики к классу профессионального риска; возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью работников при исполнении трудовых обязанностей)

Цель работы – закрепление знаний о методах комплексной оценки уровня безопасности труда и профессионального риска.

Форма проведения: семинар (доклады, дискуссия).

Тема дискуссии: профессиональный риск, методы оценки профессионального риска.

Общие положения

Здоровье и безопасность занятых на производстве людей подвергаются риску во всем мире. По оценкам Международной организации труда (МОТ), ежегодно от производственных травм и профессиональных заболеваний погибают 2,3 млн человек (т. е. около 6 тыс. в день), причем эта тенденция является нарастающей. Кроме того, ежегодно регистрируются 270 млн случаев производственного травматизма без смертельного исхода (каждый из которых предполагает отсутствие пострадавшего на работе как минимум в течение трех дней), 160 млн новых случаев профессиональных заболеваний [1].

По оценкам МОТ, экономические потери от производственного травматизма и профессиональных заболеваний эквивалентны 4 % внутреннего валового продукта мировой экономики, что в 20 раз больше объема официальной помощи в целях развития [1].

Каждый работодатель и работник должны помнить о необходимости контроля состояния охраны труда и уменьшения профессиональных рисков. Своевременно принятые меры помогут избежать производственного травматизма, сохранить здоровье и безопасность людей.

Оценка профессиональных рисков – это часть системы управления охраной труда (СУОТ), основная цель которой заключается в улучшении условий труда и производственной среды. основополагающими принципами, регулирующими процесс оценки профессиональных рисков и управления ими, являются:

- предвидение, распознавание опасных факторов;
- оценка и контроль рисков на рабочих местах.

В процессе оценки риска ключевыми являются три основных понятия:

- опасность – это потенциальный вред, который несут в себе различные вещества, механизмы, методы работы либо другие аспекты деятельности организации;

- риск – это вероятность того, что конкретная опасность реализуется;
- оценка риска – это процесс оценки условий труда с точки зрения существования на рабочем месте угрозы несчастных случаев, травматизма, профессиональных заболеваний.

Управление рисками методологически базируется на концепции, согласно которой любая деятельность человека сопровождается рисками, которые можно и нужно минимизировать. Управление профессиональными рисками сокращает как человеческие, так и экономические потери, порождаемые производственным травматизмом и профессиональной заболеваемостью.

Методики управления рисками позволяют выявлять, оценивать и прогнозировать опасные производственные факторы и риски и принимать меры по их контролю и сокращению. Это позволяет повышать безопасность труда, сохраняет здоровье людей и сокращает экономические издержки предприятий.

19 августа 2016 года Минтрудом России был издан Приказ № 438н «Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда» [14], который определил процедуры оценки и управления профессиональными рисками как элементы СУОТ. В 2019 году были внесены изменения в X раздел Трудового кодекса (ТК) РФ, вышел Приказ Роструда от 21 марта 2019 г. № 77 «Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда» [13], который определил перечень документов, подлежащих контролю в рамках внеплановых проверок и расследований несчастных случаев. В перечень вошли документы, а также те результаты, которые должны быть получены при реализации процедур оценки и управления профессиональными рисками.

Обязанность реализации работодателем процедур оценки и управления профессиональными рисками предусмотрена статьями 209, 212 ТК РФ [12].

209 статья ТК РФ. *Профессиональный риск* – вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных настоящим Кодексом, другими федеральными законами [12].

212 статья ТК РФ. Работодатель обязан:

- ◇ обеспечить безопасные условия и охрану труда;
- ◇ информировать работников об условиях и охране труда на рабочих местах, *о риске повреждения здоровья*, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты [12].

219 статья ТК РФ. Каждый работник имеет право на получение достоверной информации от работодателя, соответствующих государственных органов и общественных организаций об условиях и охране труда на рабочем месте, *о существующем риске повреждения здоровья*, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов [12].

Приказ Минтруда России от 19 августа 2016 № 438н «Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда» [14].

П. 8 В положение о СУОТ с учетом специфики деятельности работодателя включаются следующие разделы (подразделы):

- ◇ процедуры, направленные на достижение целей работодателя в области охраны труда, включая процедуру управления профессиональными рисками;

◇ процедуру информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях [14].

П. 10 Политика по охране труда обеспечивает выполнение последовательных и непрерывных мер (мероприятий) по предупреждению происшествий и случаев ухудшения состояния здоровья работников, производственного травматизма и профессиональных заболеваний, в том числе посредством управления профессиональными рисками [14];

П. 11 В Политике по охране труда отражаются положения об учете специфики деятельности работодателя и вида (видов) осуществляемой им экономической деятельности, обуславливающих уровень профессиональных рисков работников [14].

Приказ Роструда от 21 марта 2019 года № 77 «Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда».

П. 10.2 Управление профессиональными рисками. Локальные нормативные акты, подлежащие проверке:

- а) перечень (реестр) опасностей;
- б) документ (раздел Положения о СУОТ работодателя), описывающий используемый метод (методы) оценки уровня риска;
- в) документ, подтверждающий проведение оценки уровней рисков, с указанием установленных уровней по каждому риску;
- г) документ, содержащий перечень мер по исключению, снижению или контролю уровней рисков [13].

Основные вопросы для обсуждения

- 1 Комплексная оценка уровня безопасности труда.
- 2 Методы и критерии комплексной оценки профессионального риска.
- 3 Оценка рисков в соответствии с ГОСТ Р 12.0.010-2009 [3] и ГОСТ 12.0.230.5- 2018 [15].
- 4 Оценка профессионального риска для здоровья работников на основе результатов специальной оценки труда (Руководство Р2.2.1766-03) [4].
- 5 Оценка индивидуального профессионального риска на основе сведений об условиях труда на рабочем месте и медицинских осмотров персонала (Клинический институт охраны и условий труда) [8].
- 6 Концепция оценки профессионального риска причинения вреда жизни и здоровью работника с учётом индивидуально накопленной дозы воздействия опасных и вредных производственных факторов по В. Д. Роику [7].
- 7 Метод оценки рисков на основе системы Элмери [9].
- 8 Отнесения отраслей экономики к классу профессионального риска [10].
- 9 Возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью работников при исполнении трудовых обязанностей [11].

Содержание отчета

Отчет по работе может быть выполнен в виде конспекта, презентаций, слайдов.

Библиографический список

- 1 TRUDOHHRANA. RU : Информационный портал для руководителей и специалистов по охране труда. – Москва, 2007 – Оценка рисков в охране труда. – URL: <http://www.trudohrana.ru> (дата обращения: 15.12.2019). – Режим доступа : для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
- 2 Российская Федерация. Приказы. Об утверждении Классификации видов экономической деятельности по классам профессионального риска : Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 851н : [зарегистрировано в Минюсте России 18 января 2017г. № 45279]. – URL: <https://rg.ru/2017/01/20/mintrud-prikaz851-site-dok.html> (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.
- 3 ГОСТ Р 12.0.010-2009 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков. = Occupational safety standards system. Occupational safety and health management systems. Hazard and risks identification and estimation of risks : национальный стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. № 682-ст : введен впервые : дата введения 2011-01-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200080860> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.
- 4 Р 2.2.1766-03 Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. 2.2. Гигиена труда = Guidelines on occupational risk assessment for workers' health. Organizational and methodological aspects, principles and criteria : руководство : издание официальное : утверждено 24 июня 2003 г. : введено впервые : дата введения 2003-11-01. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130907/ (дата обращения: 15.12.2019). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 5 Левашов, С. П. Оценка профессиональных рисков в Российской Федерации и за рубежом / С. П. Левашов. – Текст : непосредственный // Проблемы анализа риска. – 2012. – № 6. – т. 9. – с. 54 – 65.
- 6 Левашов, С. П. Профессиональный риск. Методология мониторинга и анализа : монография / С. П. Левашов, В. С. Шкрабак. – Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2015. – 307 с. – Текст : непосредственный.
- 7 Разработка Концепции оценки профессионального риска причинения вреда жизни и здоровью работника с учётом индивидуально накопленной дозы воздействия опасных и вредных производственных факторов. – Текст : непосредственный // Отчет о научно-исследовательской работе НИОКР Фонда социального страхования РФ. Научный руководитель В. Д. Роик. – Москва, 2008.
- 8 Симонова, Н. И. Оценка индивидуального профессионального риска / Н. И. Симонова. – Текст электронный // Охрана труда и пожарная безопасность. – 2015. – № 4. – URL: <http://www.kiout.ru/info/publish/22928> (дата обращения: 15.12.2019).

- 9 Пособие по наблюдению за условиями труда на рабочем месте в промышленности. Система Элмери. Институт профессионального здравоохранения Финляндии. – 2-е обновленное издание. – URL: <https://government-npov.ru/?id=84476&&download> (дата обращения: 15.02.2017). – Текст : электронный.
- 10 Российская Федерация. Правительство. Об утверждении Правил отнесения видов экономической деятельности к классу профессионального риска: Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2005 года № 713 (с изменениями на 17 июня 2016 года). – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901958322> (дата обращения: 15.02.2017). – Текст : электронный.
- 11 Российская Федерация. Законы. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний : Федеральный закон от 24 июля 1998 года № 125-ФЗ : [принят Государственной Думой 20 июля 1998 года : одобрен Советом Федерации 9 июля 1998 года]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/ (дата обращения: 2.12.2019). – Текст : электронный.
- 12 Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ : [принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 2.12.2019). – Текст : электронный.
- 13 Российская Федерация. Приказы. Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда: Приказ Роструда от 21 марта 2019 года № 77 : [утвержден приказом Федеральной службы по труду и занятости 21 марта 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2019 года]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32223/ (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.
- 14 Российская Федерация. Приказы. Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда: Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 августа 2016 года № 438н : [зарегистрирован в Минюсте России 13 октября 2016 года № 44037]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_205968/ (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.
- 15 ГОСТ Р 12.0.230.5-2018 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работы = Occupational safety standards system. Health management systems. Risk assessment methods to ensure the safety of work : межгосударственный стандарт : издание официальное : введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 сентября 2018 г. № 578-ст : введен впервые : дата введения 2019-06-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200160465> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ОХРАНОЙ ТРУДА, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

(изучение отечественных и международных стандартов, научных работ и опыта предприятий страны)

Цель работы – изучение отечественных и международных стандартов, научных работ и опыта предприятий страны.

Форма проведения: семинар (доклады, обсуждения тем).

Основные вопросы для обсуждения

- 1 Формирование комплексной системы управления БЖД в Российской Федерации (методологические основы, состояние, проблемы и перспективы).
- 2 Правовое обеспечение управления БЖД в РФ и основные направления его развития.
- 3 Методы управления техносферной безопасностью и пути их совершенствования.
- 4 Отечественные стандарты по управлению безопасностью и охраной труда, по управлению охраной окружающей среды.
- 5 Международные стандарты по управлению безопасностью и охраной труда и их роль в формировании нормативно-правовой базы СУБОТ.
- 6 Социально-психологические методы управления безопасностью и охраной труда.
- 7 Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды. Условия и предпосылки устойчивого экологически безопасного развития России.
- 8 Экономические и финансовые механизмы охраны окружающей среды и пути их развития.
- 9 Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС). Органы управления РСЧС.
- 10 Территориальная подсистема предупреждения и ликвидации ЧС (на примере субъекта РФ).
- 11 Опыт работы предприятий Курганской области по управлению безопасностью и охраной труда.
- 12 Опыт работы предприятий и организаций Российской Федерации по управлению безопасностью и охраной труда.
- 13 Опыт работы предприятий Курганской области по управлению охраной окружающей среды.
- 14 Опыт работы предприятий и организаций Российской Федерации по управлению охраной окружающей среды.
- 15 Результаты научных исследований, научные разработки по управлению безопасностью и охраной труда, по управлению охраной окружающей среды.

Содержание отчета

Отчет по работе может быть выполнен в виде конспекта, презентаций, слайдов.

Библиографический список

1 ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию = Occupational safety standards system. Labour protection management system in organization. General requirements on development, implementation, audit and improvement : межгосударственный стандарт : издание официальное : введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 июля 2007 г. № 169-ст : введен впервые: дата введения 2009-07-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/120052851> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.

2 ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство к применению = Требования и руководство по применению Environmental management systems. Requirements with guidance for use : национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2016 г. № 285-ст : дата введения 2017-03-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200134681> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.

3 ГОСТ Р 54934-2012/ OHSAS 18001-2007 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования = Occupational health and safety management systems. Requirements : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 июля 2016 г. № 154-ст : введен впервые : дата введения 2013-01-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200094433> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.

4 Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ : [принят Государственной Думой 20 декабря 2001 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г.]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823 / (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.

5 Российская Федерация. Законы. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ : [принят Государственной Думой 11 ноября 1994 г.]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295 / (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.

6 Российская Федерация. Правительство. О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794. – URL:

<http://docs.cntd.ru/document/901884206> / (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.

7 Промышленная безопасность: группа компаний : [сайт]. – Москва, 1990 – . –URL: [http:// www.safety.ru](http://www.safety.ru) (дата обращения: 15.12.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

8 Охрана т руда в России: [сайт]. – URL: [http:// http:// www.tehdoc.ru](http://www.tehdoc.ru) (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.

9 Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – URL: [http:// www.rosmintrud.ru](http://www.rosmintrud.ru) (дата обращения: 15.12.2019). –Текст : электронный

10 МЧС России: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: [http:// www.mchs.ru](http://www.mchs.ru) (дата обращения: 15.12.2013). – Текст : электронный.

11 Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал. – 1999 – . – Москва, 1999. – Ежемес. – URL: [http:// www.novtex.ru](http://www.novtex.ru) (дата обращения: 15.12.2013). – Текст : электронный.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Цель работы – приобретение умений и практических навыков разработки Системы управления охраной труда в организации.

Форма проведения: семинар (доклады, дискуссия).

Общие положения

Система управления охраной труда (СУОТ) – это совокупность мероприятий, методов и средств управления, направленных на организацию деятельности по обеспечению безопасности, сохранения здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

СУОТ является частью общей системы управления организации, обеспечивающей управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью организации. Внедрение СУОТ с 1 января 2014 года является прямой обязанностью работодателя, независимо от штата предприятия.

Правовое обеспечение управления в области охраны труда заключено в системе законодательных нормативно правовых актов, концепции национальной безопасности России, основных направлениях государственной политики, ответственности за нарушения законодательства в области охраны труда, управленческой деятельности руководителей по обеспечению безопасности работающих.

На федеральном уровне сфера охраны труда регламентируется ТК РФ, Федеральными законами и другими нормативными актами, которыми установлены основные требования охраны труда в организациях и учреждениях, используемых при разработке локальной документации.

Система управления охраной труда регламентируется Приказом Минтруда № 438н «Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда» [1], а также межгосударственными и национальными стандартами. Типовое Положение разработано в целях оказания содействия работодателям при создании и обеспечении функционирования СУОТ, которое содержит типовую структуру и основные положения о СУОТ. Положение должно утверждаться приказом работодателя с учетом мнения сотрудников предприятия или уполномоченных ими представительных органов.

Перечень стандартов по СУОТ приведен в таблице 1.

Документы ориентированы на создание системы управления охраной труда, которая могла бы быть объединена с другими системами управления, функционирующими в организации (например, система управления качеством, система управления промышленной безопасностью) в рамках единой интегрированной системы управления организации.

Основной целью СУОТ является обеспечение безопасных, здоровых условий труда и предотвращение воздействия опасных и вредных производ-

ственных факторов на работающих, предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний, сохранение работоспособности трудящихся.

К другим целям относятся: улучшение функционирования бизнеса; создание имиджа организации как социально-ответственной организации и надежного партнера; обеспечение возможности интегрирования разработанной СУОТ с системами управления качеством и окружающей средой.

Таблица 1 – Перечень стандартов по системе управления охраной труда

Межгосударственные стандарты
Руководство по системам управления охраной труда ILO-OSH 2001/MOT-СУОТ 2001
ГОСТ 12.0.230-2007. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования
ГОСТ 12.0.230.1-2015. ССБТ. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007
ГОСТ 12.0.230.2-2015. ССБТ. Системы управления охраной труда в организациях. Оценка соответствия. Требования
ГОСТ 12.0.230.3–2016. ССБТ. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности. (Введен в РФ с 1 января 2018 года)
ГОСТ 12.0.230.4–2018. ССБТ. Системы управления охраной труда. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ
ГОСТ 12.0.230.5–2018. ССБТ. Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ
ГОСТ 12.0.230.6–2018. ССБТ. Системы управления охраной труда. Обеспечение совместимости системы управления охраной труда с другими системами управления. (Введен в РФ с 1 июня 2019 года).
Национальные стандарты
ГОСТ Р 12.0.007-2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию
ГОСТ Р 12.0.008-2009. ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Проверка (аудит)
ГОСТ Р 12.0.009-2009. ССБТ. Система управления охраной труда на малых предприятиях. Требования и рекомендации по применению
ГОСТ Р 12.0.010-2009. ССБТ. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков
ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования
Приказ Минтруда России от 19.08.2016 № 438 «Об отверждении Типового положения о системе управления охраной труда»
Приказ Роструда от 21 марта 2019 года № 77 «Об утверждении Методических рекомендаций по проверке создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда».

Объектами управления в СУОТ является деятельность функциональных служб и структурных подразделений по обеспечению безопасных и здоровых условий труда в производственных подразделениях и в организации в целом.

Организационно система управления охраной труда является трехуровневой. Управление охраной труда на первом уровне в соответствии с имеющимися полномочиями осуществляет Работодатель в лице руководителя организации. Управление охраной труда на втором уровне в соответствии с имеющимися полномочиями осуществляет Служба охраны труда. Управление охраной труда на третьем уровне в соответствии с имеющимися полномочиями осуществляет Комиссия (комитет) по охране труда.

В основе создания и функционирования СУОТ лежит принцип: «Планируй – Делай – Проверь – Корректируй» («Plan-Do-Check-Act»). Методологию PDCA можно кратко описать следующим образом:

- планирование (plan) – установление целей и разработка процессов, необходимых для достижения результатов в соответствии с политикой организации в области безопасности труда и охраны здоровья (БТиОЗ);
- действие (do) – внедрение процессов;
- проверка (check) – проведение мониторинга и измерения процессов для оценки их соответствия политике в области БТиОЗ, целям, правовым и другим требованиям и сообщение о результатах;
- совершенствование (act) – принятие и реализация решений по постоянному улучшению показателей деятельности в области БТиОЗ.

Модель СУОТ, представленная на рисунке 1, в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ Р 12.0.007-2009 «ССБТ. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию» включает в себя Политику по охране труда, организацию, планирование и применение, оценку эффективности функционирования СУОТ и действия по совершенствованию.

СУОТ предназначена для реализации организацией своей политики и задач в области охраны труда. Руководство организации должно определить политику, цели и задачи в области охраны труда.

Политика организации представляет намерения и обязательства руководства обеспечить соответствие условий труда требованиям законодательных и нормативных актов по охране труда. Политика организации должна быть документально оформлена, быть доступной заинтересованным сторонам. Она должна содержать обязательства руководства по постоянному улучшению условий и охраны труда, формированию общественных органов и служб охраны труда, обеспечению социального партнерства, информированию работников об условиях труда на рабочем месте, о существующих рисках, о полагающихся компенсациях за нанесение вреда здоровью.

Планирование предполагает разработку программы по улучшению условий труда, включающую в себя мероприятия по внедрению средств коллективной защиты, приобретению спецодежды и СИЗ, организации обучения по охране труда, проведению медосмотров, контролю ВОПФ и др.

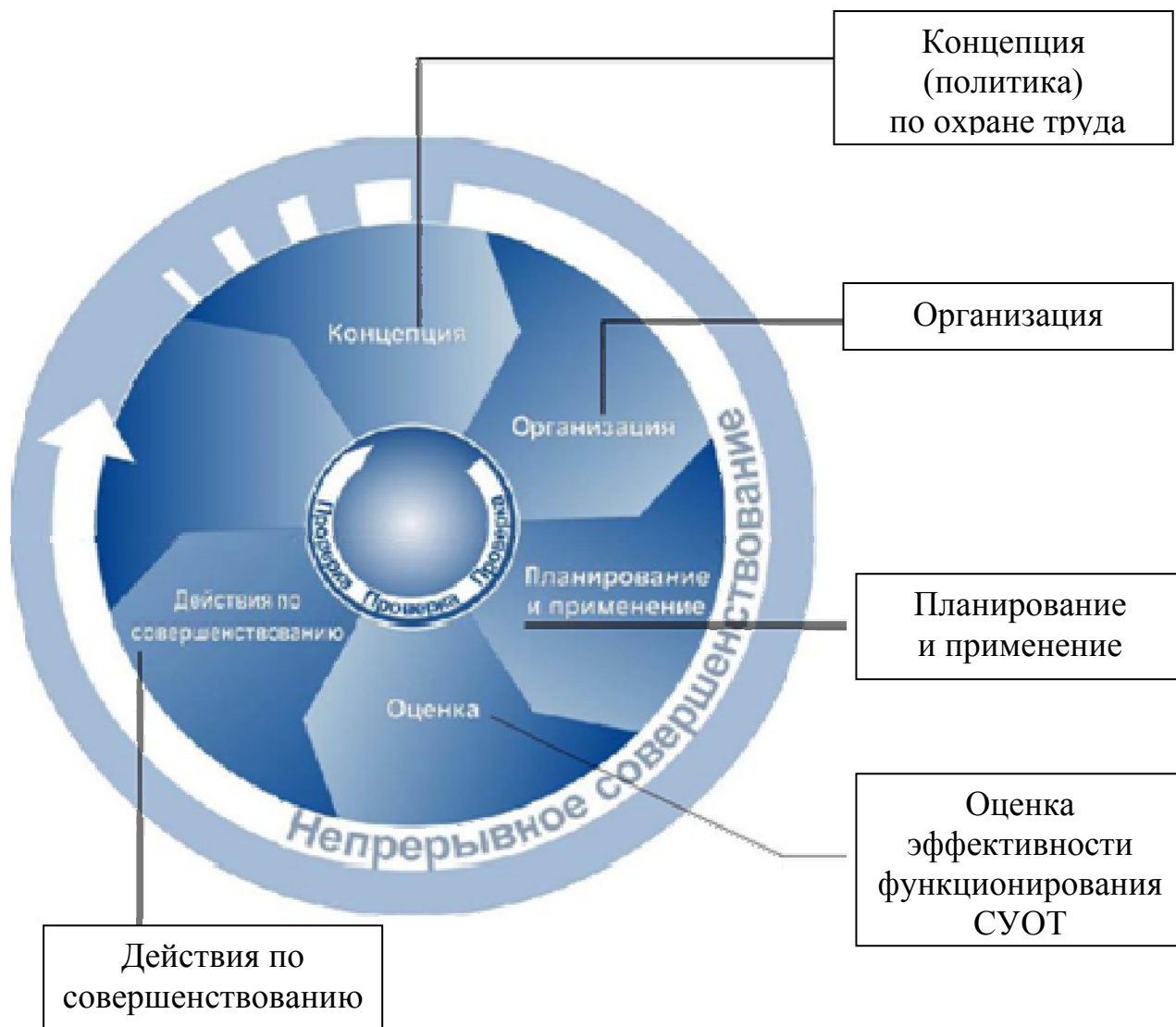


Рисунок 1 – Модель системы управления охраной труда

Концепция (политика) по охране труда. Публичная декларация о намерении и выполнении обязанностей по соблюдению государственных нормативных требований охраны труда и добровольно принятых на себя обязательств.

Организация. Подготовка организационно-распорядительных документов. Распределение обязанностей и ответственности. Организация службы по охране труда. Информационное обеспечение процессов.

Планирование и применение. Разработка комплекса мероприятий по охране труда, направленных на обеспечение для различных уровней СУОТ.

Оценка эффективности функционирования СУОТ. Мониторинг плановых мероприятий по охране труда. Контроль состояния охраны труда на рабочих местах. Анализ эффективности СУОТ.

Действия по совершенствованию. Предупреждающие и корректирующие действия по направлениям СУОТ. Принятие решений, основанных на фактах для совершенствования СУОТ.

Внедрение и обеспечение функционирования СУОТ подразумевает распределение обязанностей и ответственности по охране труда. В организации должен быть назначен руководитель, который будет нести ответственность и обладать полномочиями для обеспечения функционирования СУОТ, для проведения мероприятий по улучшению условий и охраны труда, организации аттестации рабочих мест по условиям труда, проверки выполнения решений и др.

Контроль результативности охраны труда заключается в том, что организация должна периодически оценивать соответствие охраны труда требованиям норм, выявлять несоответствия и применять корректирующие действия.

Порядок выполнения работы

1 Изучить нормативные документы о разработке системы управления охраной труда (СУОТ).

2 Заслушать и обсудить доклады темы.

3 Ознакомиться с содержанием Положений о системе управления охраной труда конкретных предприятий и организаций (источниками информации могут быть сайты организаций; информационный портал TRUDONHRANA.RU; положения о СУОТ, разработанные в рамках дипломного проектирования; предложения преподавателя).

Перечень тем докладов

1 Нормативно-правовая основа разработки СУОТ в организации.

2 Структура, модель, функции и задачи СУОТ.

3 Особенности СУОТ на малом предприятии.

4 Особенности СУОТ в образовательных учреждениях.

5 СУОТ на уровне субъекта РФ.

6 СУОТ на уровне муниципалитета.

Содержание отчета

Отчет по работе может быть выполнен в виде конспекта, презентаций, слайдов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

ПЛАНИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Цель работы – приобретение навыков разработки планов и соглашений по охране труда, ведения журнала проверки состояния охраны труда.

Форма проведения: деловая игра.

Общие положения

Планирование работ по охране труда – это организационный управленческий процесс, осуществляемый на предприятии с целью получения ответов на вопросы, что нужно делать, кто должен делать, как, когда и где, чтобы улучшить условия труда, ликвидировать травматизм и профессиональные заболевания. Составление планов по охране труда – это разработка конкретных мероприятий на конкретный срок.

Мероприятия по созданию и обеспечению безопасных и здоровых условий труда, по дальнейшему их улучшению должны осуществляться целенаправленно и планомерно. Все планы мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда классифицируются по следующим признакам:

по виду – организационные, технические, санитарно-гигиенические, социально-экономические, правовые;

по срокам – перспективные, текущие и оперативные;

по содержанию – целевые и комплексные.

К перспективным планам мероприятий относятся различные программы на несколько лет. Текущие планы – планы мероприятий, осуществляемые в соответствии с коллективными договорами, соглашениями по охране труда, принимаемыми, как правило, на один год (реже на три года). Оперативные планы мероприятия разрабатываются и осуществляются по результатам регулярных проверок состояния условий труда, на основе предписаний органов государственного надзора, материалов расследования несчастных случаев, а также по приказам, указаниям, распоряжениям руководства предприятия или вышестоящих организаций.

Целевые планы предусматривают мероприятия строго определенного целевого назначения, т. е. мероприятия по устранению определенного опасного или вредного производственного фактора (снижение загазованности, запыленности, уровней шума и вибрации, улучшению освещенности, сокращение тяжелых ручных и трудоемких работ и т. д.).

Комплексные планы улучшения и оздоровления условий труда – совокупность технических, санитарно-гигиенических, организационных и других мероприятий по устранению опасных и вредных производственных факторов, улучшению и оздоровлению условий труда. Мероприятия, предусмотренные комплексными планами, как правило, включают в соответствующие разделы и приложения коллективных договоров или соглашений по охране труда (приложение Г).

Мероприятия, предусмотренные соглашением по охране труда, обеспе-

чиваются соответствующей проектно-конструкторской и технологической документацией, учитывают сроки выполнения и ответственных лиц. Соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами (работодателями и уполномоченными работниками представительными органами) либо со дня, установленного в соглашении. Внесение изменений и дополнений в соглашение производится по взаимному согласию сторон. Контроль за выполнением соглашения осуществляется непосредственно сторонами или уполномоченными ими представителями. При осуществлении контроля стороны обязаны предоставлять всю необходимую для этого имеющуюся информацию.

Основные задачи комплексных текущих планов по охране труда:

- ◇ модернизация технологического, подъемно-транспортного и другого производственного оборудования;

- ◇ внедрение систем (устройств) автоматического и дистанционного управления и регулирования производственным оборудованием, технологическими процессами, подъемными и транспортными устройствами, применение промышленных роботов в опасных и вредных производствах с целью обеспечения безопасности работников;

- ◇ совершенствование технологических процессов в целях устранения воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов;

- ◇ внедрение систем автоматического контроля и сигнализации уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;

- ◇ внедрение и совершенствование технических устройств, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током;

- ◇ установка предохранительных, защитных и сигнализирующих устройств (приспособлений) в целях обеспечения безопасной эксплуатации и аварийной защиты паровых, водяных, газовых, кислотных и других производственных коммуникаций, и сооружений;

- ◇ механизация и автоматизация технологических операций (процессов), связанных с хранением, перемещением (транспортированием), заполнением и опорожнением передвижных и стационарных резервуаров (сосудов) ядовитыми, агрессивными, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, используемыми в производстве;

- ◇ снижение до регламентированных уровней вредных веществ в воздухе рабочей зоны, неблагоприятно действующих механических колебаний (шум, вибрация, ультразвук и др.) и излучений (ионизирующего, электромагнитного, лазерного, ультрафиолетового и др.) на рабочих местах;

- ◇ устройство новых и совершенствование имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов;

- ◇ устройство новых и реконструкция имеющихся отопительных и вентиляционных систем в производственных и бытовых помещениях, тепловых и воздушных завес, аспирационных и пылегазоулавливающих установок с целью обеспечения нормального теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей и обслуживаемых зонах помещений;

- ◇ приведение естественного и искусственного освещения на рабочих ме-

стах, в цехах, бытовых помещениях, местах массового перехода людей, на территории к санитарным нормам;

◇ перепланировка размещения производственного оборудования, организация рабочих мест с целью обеспечения безопасности работников;

◇ нанесение на производственное оборудование (органы управления и контроля, элементы конструкции), коммуникации и на другие объекты сигнальных цветов и знаков безопасности;

◇ механизация работ при складировании и транспортировании сырья, оптовой продукции и отходов производства;

◇ механизация уборки производственных помещений, своевременное удаление и обезвреживание отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов, очистки воздухопроводов и вентиляционных установок, осветительной арматуры, окон, фрамуг, световых фонарей;

◇ приведение зданий (производственных, административных, бытовых, общественных, складских), сооружений, помещений, строительных и промышленных площадок к нормам – в соответствии с требованиями СНиП;

◇ расширение, реконструкция и оснащение санитарно-бытовых помещений (гардеробных, душевых, умывальных, уборных, мест для размещения полудушей, помещений для личной гигиены женщин, помещений для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи специальной одежды и др.);

◇ мероприятия, связанные с обеспечением работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, производимых в особых температурных и климатических условиях или связанных с загрязнением, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами – в соответствии с установленными нормами;

◇ приобретение и монтаж сатураторных установок (автоматов) для приготовления газированной воды, устройство централизованной подачи к рабочим местам питьевой и газированной воды, чая и других тонизирующих напитков;

◇ устройство на действующих объектах новых и реконструкция имеющихся мест организованного отдыха, помещений и комнат релаксации, психологической разгрузки, мест обогрева работников, а также укрытий от солнечных лучей и атмосферных осадков при работах на открытом воздухе;

◇ устройство тротуаров, переходов, тоннелей, галерей на территории предприятия (цеха), строительной площадки в целях обеспечения безопасности работников, внедрение системы мер по профилактике дорожно-транспортного травматизма;

◇ проведение экспертизы условий труда в проектной и технологической документации при строительстве новых и реконструкции действующих предприятий, зданий, сооружений, объектов производственного назначения;

◇ организация проведения работ по обязательной сертификации постоянных рабочих мест на производственных объектах на соответствие требованиям охраны труда по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда;

◇ - организация обучения, инструктажа, проверки знаний по охране труда

работников предприятия;

◇ организация кабинетов, уголков, передвижных лабораторий, приобретение для них необходимых приборов, наглядных пособий, демонстрационной аппаратуры и т. п., проведение выставок по охране труда и безопасности дорожного движения;

◇ разработка, издание (размножение) инструкций по охране труда, а также приобретение других нормативных правовых актов и литературы в области охраны труда.

Финансирование охраны труда осуществляется за счет ассигнований, выделяемых отдельной строкой в бюджете, прибыли (доходов) предприятия, а также из фондов охраны труда. Фонды охраны труда формируются на трех уровнях: федеральном, территориальном и предприятия. Предприятия ежегодно выделяют на охрану труда необходимые средства в объемах, определяемых коллективными договорами. Финансирование мероприятий на предприятиях независимо от форм собственности (кроме государственных унитарных предприятий и федеральных учреждений) осуществляется в размере не менее 0,2 % от суммы затрат на производство (работ, услуг).

Порядок выполнения работы

1 Изучить нормативную документацию по планированию мероприятий по охране труда.

2 Ознакомиться с обстоятельствами, описанными в ситуации А и Б.

3 По обстоятельствам, изложенным в ситуации А оформить предлагаемые документы (приложения А, Б, В).

4 По данным акта обследования составить «соглашение по охране труда» (приложение Г).

5 Ответить на контрольные вопросы.

Ситуация А

На имя государственного инспектора труда Тищенко в октябре поступило письмо, подписанное группой рабочих одного из цехов подконтрольного химического предприятия.

В письме говорилось о том, что еще в начале лета в цехе начали проводиться работы по его реконструкции без остановки технологического процесса, но в связи с задержкой строительных работ вот уже два месяца (сентябрь и октябрь) рабочие вынуждены обслуживать установку при температуре 12...10 °С и ниже, что соответствует температуре наружного воздуха. Из-за постоянных сквозняков увеличилось число простудных заболеваний. Несмотря на многократные обращения в профсоюзный комитет и к начальнику цеха Мелехину, работы по завершению реконструкции здания не проводятся.

В ситуации А задействованы роли государственного инспектора труда, специалиста государственной пожарной службы управления по делам ГО и ЧС, начальника цеха, главного инженера, главного механика, главного технолога, отдела охраны труда, рабочих, в соответствии с которыми формируются груп-

пы из числа студентов. Следует изучить приведенные в письме факты и инструкции, содержащие должностные обязанности по охране труда.

Задача игры заключается в разработке государственным инспектором труда акта о привлечении к административной ответственности начальника цеха Мелехина за нарушение законодательства по охране труда (приложение А). Один экземпляр акта выдается на руки оштрафованному, другой – государственному инспектору труда.

Начальник цеха должен представить объяснение, специалист по охране труда – журнал проверки состояния охраны труда (приложение Б), группа механиков и группа технологов – оперативные планы мероприятий по охране труда (приложение В).

Ситуация Б

Комиссия в составе: механика участка И. И. Яковлева, специалиста по охране труда П. А. Титова, уполномоченного по охране труда С. И. Русанова проверила состояние санитарно-гигиенических условий труда цеха по ремонту автотранспорта предприятия и отметила следующее в акте обследования:

- в разборочно-сборочном отделении температура воздуха +5 °С, сквозняки. Работает 10 мужчин;
- в испытательном отделении освещение 40 лк, шум 95 дБ, загазованность угарным газом (СО) – 200 мг/куб. м, работает 4 человека;
- в цехе нет установок для питьевой воды;
- на участке ремонта двигателей рабочим приходится поднимать детали массой более 50 кг, работает 3 человека;
- слесари по ремонту топливной аппаратуры не обеспечены спецодеждой;
- в цехе не созданы условия для отдыха в обеденный перерыв;
- положенные за вредность производства молочные продукты или витаминные препараты не выдаются;
- нет уголка по охране труда;
- производственному персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током, не присвоена I группа по электробезопасности.

Содержание отчета

Отчет по работе должен содержать все оформленные документы по обстоятельствам ситуаций.

Контрольные вопросы

- 1 Как классифицируются планы мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда?
- 2 Каков порядок финансирования мероприятий по охране труда?
- 3 Какие существуют органы надзора и контроля за охраной труда?
- 4 В каких нормативных документах можно найти нормируемые параметры воздуха рабочей зоны в переходный и холодный периоды года?
- 5 Как бы Вы поступили на месте государственного инспектора труда Тищенко?

Библиографический список

- 1 Титова, Г. Н. Сборник производственных ситуаций и деловых игр по курсу «Охрана труда» : учебное пособие для вузов / Г.Н. Титова. – Ленинград : Химия, 1988. – Текст : непосредственный.
- 2 Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ : [принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения 2.12.2019). – Текст : электронный.
- 3 Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум по безопасности труда : учебное пособие / Ю. Г. Горшков, М. А. Пережогин, Ю. И. Аверьянов и [др.]. – Челябинск 2001. – Текст : непосредственный.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

КОМПЕТЕНЦИИ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цель работы: изучить полномочия, права и обязанности органов исполнительной власти всех иерархических уровней в области охраны окружающей среды.

Форма проведения: семинар (доклады, дискуссия), работа с официальными сайтами.

Порядок выполнения работы

1 Изучить основные обязанности органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды, прописанные в федеральных законах, постановлениях правительства и регламентах.

2 Заслушать и обсудить доклады темы.

3 Ознакомиться с работой федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти Курганской области и г. Кургана по данным официальных сайтов.

Перечень тем докладов

1 Нормативно правовое регулирование экологической безопасности.

2 Направления государственной политики в области экологической безопасности.

3 Функции органов по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды. Функции и задачи системы управления экологической безопасностью.

4 Локальные нормативно-правовые акты по экологической безопасности Курганской области.

Содержание отчета

Отчет по работе может быть выполнен в виде конспекта, презентаций, слайдов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКОЙ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ, ВЕДУЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Цель работы: изучить экологическую политику хозяйствующих субъектов Курганской области, ведущих деятельность в различных областях промышленности.

Порядок выполнения работы

- 1 Изучить основные положения экологической политики.
- 2 Ознакомиться с экологической политикой ведущих организаций Курганской области по материалам их сайтов (по одной организации каждой отрасли).
- 3 Составить отчет.

Содержание отчета

Отчет по работе должен содержать название организации, вид деятельности, сведения об отходах производства и обращении с ними.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Цель работы – приобретение навыков разработки элементов системы управления экологической безопасностью в организации.

Форма проведения: творческая работа.

Общие положения

В июне 2003 года вступил в силу ФЗ РФ «О техническом регулировании» [1], предусматривающий внесение в технические регламенты предприятий обязательные требования по обеспечению охраны окружающей среды. В связи с этим, на предприятиях становится обязательной разработка системы управления экологической безопасностью (СУЭБ) как подсистемы управления предприятием в целом.

Управление экологической безопасностью – это обеспечение выполнения нормами требований, ограничивающих негативное воздействие хозяйственной деятельности и ее результатов на окружающую среду и способствующих ее восстановлению и воспроизводству. Правовой основой системы управления экологической безопасностью является ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» [2].

На уровне промышленного предприятия под экологической безопасностью следует понимать такое состояние его производственно-хозяйственной деятельности, которое не создает угрозы для окружающей природной среды и человека, соответствует потребностям людей, исключает любую опасность их здоровью и будущим поколениям. В данном определении, во-первых, конкретизируется источник экологической опасности – производственно-хозяйственная деятельность предприятия, во-вторых, в нем подчеркивается, что результаты деятельности предприятия должны соответствовать потребностям людей, то есть, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду, следует искать более совершенные методы и технологии производства, а не останавливать производство нужной продукции.

В 1996 г. Международной организацией по стандартизации были опубликованы первые стандарты ISO 14001 и 14004. Затем эти работы были продолжены, и комплекс стандартов ISO серии 14000 существенно расширился. Соответствие системы экологического управления (СЭУ) требованиям стандарта ISO 14001 подлежит оценке и соответствию посредством специальной процедуры сертификации. Все остальные стандарты имеют рекомендательный характер.

В России большинство международных стандартов ISO 14000 приняты в качестве национальных стандартов. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования и др. Тексты российских стандартов являются аутентичными текстами на русском языке международных стандартов.

Базовым документом стандартов ISO серии 14000 является ISO 14001, ко-

торый содержит общие требования и руководящие указания по экологическому управлению. В оригинале он имеет название «Environmental management system», который буквально переводится как «система экологического управления». На основе второго издания стандарта ISO 14001:2004 в России подготовлен и введен в действие новый ГОСТ Р ИСО 14001 – 2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» [3].

Современные предприятия (компании, фирмы, организации) проявляют все больший интерес к формированию собственных *корпоративных* систем экологического менеджмента. Согласно стандарту ISO *система корпоративного экологического менеджмента (КЭМ) (или СЭУ)* является частью общей системы административного управления, включающей в себя организационную структуру, планирование, ответственность, методы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, реализации, анализа и поддержания на надлежащем уровне экологической политики предприятия.

Модель системы КЭМ, отражающая взаимосвязи между основными её элементами, показана на рисунке 2. В основу методологии создания и функционирования систем экологического управления положен известный цикл Деминга – PDCA: планирование (plan) – осуществление (do) – проверка (check) – действия по улучшению (action). Таким образом, экологическое управление представляет собой динамический циклический процесс.

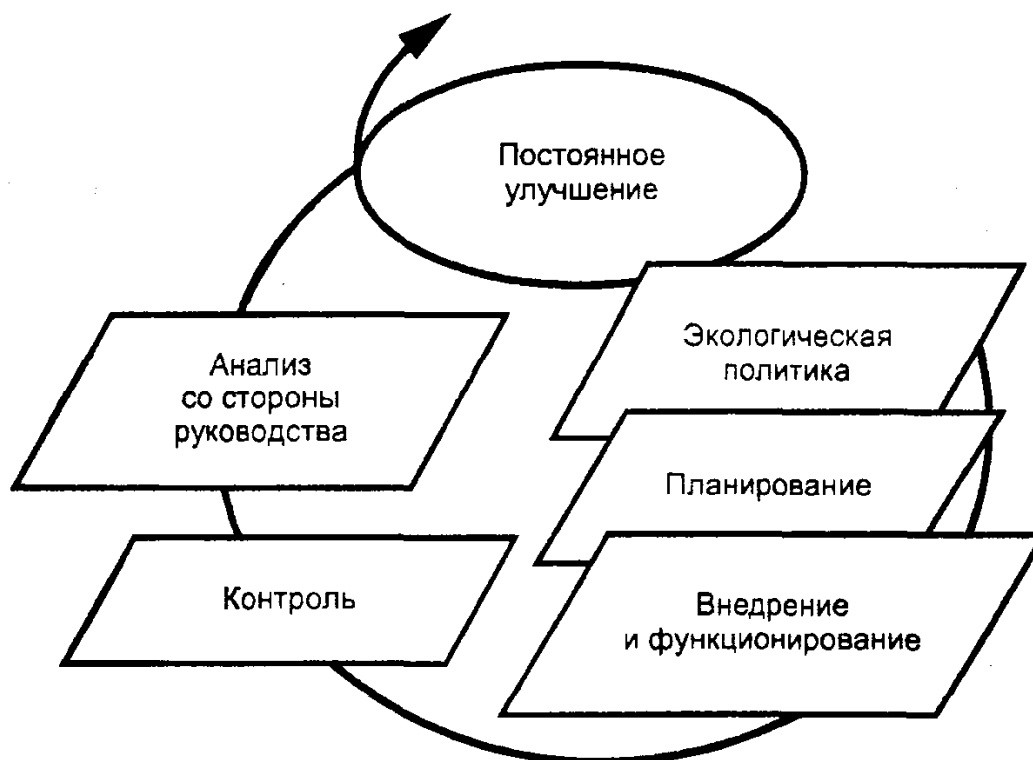


Рисунок 2 – Взаимосвязь элементов системы корпоративного экологического управления в рамках стандарта ISO 14001

Основные элементы системы корпоративного экологического управления, а, следовательно, СУЭБ:

- ▼ политика в области охраны окружающей среды;
- ▼ программа охраны окружающей среды;

- ▼ структура организации и порядок выполнения задач;
- ▼ обучение персонала вопросам охраны окружающей среды;
- ▼ оценка воздействия производственных процессов на окружающую среду;
- ▼ корректирующие и предупреждающие воздействия.

Первостепенное значение для внедрения системы СУЭБ имеет экологическая политика. Согласно стандартам ISO экологическая политика организации – это заявление ее о своих намерениях и принципах, связанных с общей экологической эффективностью, которое служит основанием для действия и установления целевых и плановых экологических показателей.

Экологическая политика рассматривается в качестве главного движущего механизма, направляющего и стимулирующего создание, внедрение и совершенствование СУЭБ. Она определяет целевые и плановые показатели экологической эффективности, по которым будут оцениваться все последующие действия. Экологическая политика должна отражать обязательства руководства предприятия по соблюдению требований природоохранного законодательства, технических регламентов и иных нормативных документов, а также обязательства по достижению установленных показателей экологической эффективности и постоянному улучшению СУЭБ. На основе принятой экологической политики осуществляется планирование природоохранной деятельности, идентифицируются экологические аспекты деятельности предприятия, разрабатываются экологические программы и определяются этапы их реализации.

Успешность внедрения корпоративной системы управления в значительной мере определяется позицией высшего руководства предприятия, которое должно признавать, что экологическое управление входит в число главных приоритетов деятельности предприятия.

Вместе с тем внедрение и эффективное функционирование корпоративного экологического менеджмента возможно только при участии всех подразделений предприятия, руководителей и специалистов разных уровней, всех сотрудников. Нельзя возлагать всю ответственность за охрану окружающей среды только на экологическую службу, хотя ей и принадлежит ведущая координирующая роль в СЭУ.

Как показывает международный и отечественный опыт, эффективная система экологического менеджмента позволяет предприятию получить определённые преимущества и выгоды. Всё большее число предприятий рассматривает проблемы охраны окружающей среды, экологической безопасности и необходимость внедрения системы экологического менеджмента, не просто как риск или дополнительное бремя (природоохранные издержки, угроза административных санкций вплоть до закрытия и т. д.), но и как эффективный инструмент совершенствования общей системы менеджмента, как шанс выхода на новые рынки (в том числе зарубежные), предоставления выгодных дорогостоящих услуг (например, по экологическому страхованию, «зеленому» маркетингу, строительству природоохранных объектов), увеличения своей доходности, улучшения имиджа и т. д. Превращение этих шансов и потенциальных возможностей в реальность во многом определяется успешным экологическим менеджментом.

Внедрение СУЭБ должно основываться на следующих принципах, установленных в стандартах, а именно:

◇ системный подход – позволяет связать в единое целое различные аспекты деятельности;

◇ комплексный подход – это подход к управлению, охватывающий различные стороны деятельности предприятия и обеспечивающий эффект синергии всех элементов;

◇ процессный подход рассматривает всю деятельность организации как совокупность взаимосвязанных процессов;

◇ принцип стратегичности и согласованности означает, что система должна развиваться по определенной стратегии, определяющей согласованность целей всех систем менеджмента;

◇ самоорганизация – сотрудники всех уровней самостоятельно контролируют процесс и предпринимают корректирующие действия;

◇ принцип предупредительности в решении проблем – весь механизм управления ЭБ должен быть ориентирован на предупредительные меры возникновения кризисных ситуаций;

◇ принцип экономичности – использование в ходе реализации процесса минимального количества всех видов ресурсов;

◇ лидерство руководителя – необходимо назначить авторитетного руководителя на высшем уровне управления, ответственного за внедрение и функционирование системы экологического менеджмента;

◇ принцип профессионализма – необходимость подготовки сотрудников в области ЭБ.

СУЭБ как и любая система управления, должна включать в себя совокупность управленческих органов, подразделений и исполнителей, выполняющих закрепленные за ними функции, а также совокупность методов, с помощью которых осуществляется управленческое воздействие.

Порядок выполнения работы

1 Изучить законодательные и нормативно-правовые основы СУЭБ.

2 Используя данные отчета по работе «Ознакомление с экологической политикой хозяйствующих субъектов, ведущих деятельность в различных областях промышленности», разработать основные положения Политики организации (по выбору студента или заданию преподавателя) в области экологической безопасности.

Содержание отчета

Отчет по работе должен быть выполнен в виде текста «Политика организации в области охраны окружающей среды».

Библиографический список

- 1 Российская Федерация. Законы. О техническом регулировании: Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ: [принят Государственной Думой 15 декабря 2002 г. : одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 г.]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241 / (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.
- 2 Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ : [принят Государственной Думой 20 декабря 2001 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г.]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823 / (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.
- 3 ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство к применению = Требования и руководство по применению Environmental management systems. Requirements with guidance for use : национальный стандарт Российской федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2016 г. № 285-ст : дата введения 2017-03-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200134681> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.
- 4 ГОСТ Р ИСО 14004-2017 Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению = Environmental management systems. General guidelines on implementation : национальный стандарт Российской федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 июля 2017 г. № 700-ст : дата введения 2018-05-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200146250> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.
- 5 ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. Руководство по оценке экологической эффективности = Environmental management. Environmental performance evaluation. Guidelines on environmental performance evaluation : национальный стандарт Российской федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 декабря 2016 г. № 1941-ст : дата введения 2017-06-01. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200142908> (дата обращения: 12.12.2019). – Текст : электронный.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В ЧС КАК ПОДСИСТЕМА РСЧС

Цель работы: изучить основные положения системы управления предприятием в ЧС.

Форма проведения: семинар (обсуждение темы, ответы на вопросы).

Общие положения

В Российской Федерации сохраняется высокая степень угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Задачи защиты населения и территорий от ЧС России осуществляет Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Главной задачей развития Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций является осуществление заблаговременно такого комплекса мер, который будет направлен на предупреждение и максимально возможное снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение состояния здоровья людей, снижение материальных потерь и размеров ущерба окружающей природной среде. Она существует для того, чтобы решать такие задачи как спасение населения, пострадавшего от аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Законодательная база в области защиты территорий и населения при ЧС состоит из нескольких федеральных законов:

◇ Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» [1];

◇ Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями) [2];

◇ Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (с изменениями и дополнениями) [3];

◇ Федеральный конституционный закон от 30 мая 2001 г. № 3-ФКЗ «О чрезвычайном положении» (с изменениями и дополнениями) [4].

Кроме законодательной базы, существует целый ряд подзаконных актов (постановления Правительства Российской Федерации, приказы и распоряжения Министерства ЧС и другие документы различных ведомств).

РСЧС объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от ЧС, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах [5].

Основными задачами управления системы РСЧС являются:

– *в мирное время* – обеспечение постоянной готовности органов управления, сил и средств к решению задач в зонах чрезвычайных ситуа-

ций различного характера; разработка и своевременная корректировка планов на военное время; разработка перспективных планов по подготовке ГО и защиты от ЧС и организация их выполнения; организация всесторонней подготовки органов управления, сил ГО и населения;

– *в угрожаемый период* – быстрый и организованный перевод органов управления и сил в соответствующую степень готовности;

– *в военное время* – организация осуществления планов гражданской обороны с учетом реально сложившейся обстановки; обеспечение и поддержание готовности органов управления, систем связи и оповещения, сил и средств с учетом их возможных потерь и ущерба.

Управление РСЧС заключается в целенаправленной деятельности руководящего состава и органов управления по развитию и совершенствованию РСЧС, поддержанию ее территориальных и функциональных подсистем.

Система управления РСЧС строится по территориально-производственному принципу и имеет пять уровней (рисунок 3): федеральный, межрегиональный, региональный, местный и объектовый.



Рисунок 3 – Структурные уровни системы РСЧС

Общее руководство РСЧС осуществляется Правительством РФ. Обеспечение функционирования РСЧС возложено на МЧС России, которое в пределах своих полномочий осуществляет координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от ЧС различного характера. Каждый уровень управления РСЧС имеет координирующие органы, постоянно действующие органы управления, специально уполномоченные решать задачи в области защиты населения и территорий от ЧС, органы повседневного управления, системы связи, оповещения и информационного оповещения.

Территориальные подсистемы (республик в составе Российской Федерации, краев и областей) подразделяются на звенья, соответствующие принятому административно-территориальному делению. Их руководящие органы на местах – *комиссии по чрезвычайным ситуациям* (КЧС) или органы, выполняющие родственные функции. Они планируют, разрабатывают и осуществляют мероприятия по предотвращению ЧС, создают, оснащают и готовят силы для ликвидации последствий возможных ЧС. Кроме того, занимаются вопросами финансового и материально-технического обеспечения. Как правило, они действуют самостоятельно, если масштабы аварий, катастроф и стихийных бедствий не выходят за пределы подведомственных территорий. Рабочими органами КЧС всех уровней являются управления по делам ГО и ЧС.

Руководство ГО в республиках, краях, областях, автономных образованиях, районах и городах, министерствах и ведомствах, в учреждениях, в организациях и на предприятиях, независимо от форм собственности, возлагается на соответствующих руководителей органов исполнительной власти, министерств, ведомств, учреждений, организаций, предприятий. Указанные руководители являются по должности начальниками ГО. Они несут персональную ответственность за организацию и осуществление мероприятий ГО, создание и обеспечение сохранности накопленных фондов индивидуальных и коллективных средств защиты и имущества, а также за подготовку сил и средств ликвидации ЧС, обучение населения и персонала предприятий действиям в ЧС на подведомственных территориях и объектах.

У начальников ГО предприятий рабочим аппаратом являются штабы, комплектуемые штатными работниками и должностными лицами, не освобожденными от своих основных обязанностей.

На штаб возлагаются следующие функции:

- ◇ организация и обеспечение непрерывного управления ГО при любых авариях, катастрофах и стихийных бедствиях;
- ◇ своевременное оповещение служб, формирований, рабочих, служащих и населения прилегающих населенных пунктов о возникновении ЧС;

- ◇ разработка плана ГО;
- ◇ осуществление мероприятий по защите трудового коллектива;
- ◇ обучение личного состава формирований ГО, рабочих и служащих;
- ◇ поддержание постоянной готовности сил и средств для действий в ЧС.

Для организации и проведения специальных мероприятий ГО и ЧС, подготовки сил и средств, управления ими при проведении спасательных и других неотложных работ создаются службы:

- ◇ связи и оповещения;
- ◇ противопожарная;
- ◇ аварийно-техническая;
- ◇ медицинская;
- ◇ противорадиационной и противохимической защиты;
- ◇ автотранспортная;
- ◇ материально-технического снабжения и др.

Количество служб определяется начальником ГО объекта (организации или предприятия) в зависимости от специфики предприятий и наличия структурных подразделений для их организации.

Ст. 10 ФЗ-116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [6] предписывает, что в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте.

Планы локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) разрабатываются в целях:

- ◇ определения возможных сценариев возникновения аварийной ситуации и ее развития;
- ◇ определения готовности организации к локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте (ОПО);
- ◇ планирования действий производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на соответствующих стадиях их развития;
- ◇ разработки мероприятий, направленных на повышение противоаварийной защиты и снижение масштабов последствий аварий;
- ◇ выявления достаточности принятых мер по предупреждению аварийных ситуаций на объекте.

Разработка ПЛАС может выполняться самостоятельно (сотрудниками организации) или с привлечением специалистов, имеющих опыт разработки деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов.

ПЛАС должен содержать:

- ◇ титульный лист;
- ◇ оперативную часть, в которой представлена краткая характеристика опасности объекта (технологического блока, установки и т. д.), приведены мероприятия по защите персонала и действия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций;
- ◇ расчетно-пояснительную записку с подробным анализом опасности возможных аварийных ситуаций на объекте.

Для предприятий и организаций с круглосуточным графиком работы ПЛАС должен разрабатываться для дневного и ночного режимов работы и утверждаться техническим руководителем организации. Оформляется ПЛАС в виде отдельных переплетенных книг.

Порядок выполнения работы

- 1 Изучить основные положения и структуру РСЧС.
- 2 Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

- 1 Понятие и классификация ЧС.
- 2 Устойчивость работы предприятий в ЧС.
- 3 Организация работы по защите от ЧС на уровне субъекта и муниципалитета. Органы управления.
- 4 Организация работы по защите от ЧС на корпоративном уровне. Органы управления.
- 5 Органы управления по защите от ЧС в Курганском госуниверситете.

Содержание отчета

Отчет по работе должен содержать ответы на контрольные вопросы.

Библиографический список

- 1 Российская Федерация. Законы. О пожарной безопасности: Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ : [принят Государственной Думой 18 ноября 1994 г.]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438 / (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.
- 2 Российская Федерация. Законы. О радиационной безопасности населения: Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ : [принят Государственной Думой 5 декабря 1995 г.]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/9015351> / (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.
- 3 Российская Федерация. Законы. О противодействии терроризму: Федеральный закон от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ : [принят Государственной Думой 26 февраля 2006 г.]. – URL: <https://base.garant.ru/12145408/> (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.
- 4 Российская Федерация. Законы. О чрезвычайном положении: Федеральный закон от 06 марта 2006 № 35-ФЗ: [принят Государственной Думой 26 февраля

2006 г.]. – ULR: <https://base.garant.ru/12145408/> (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.

5 Российская Федерация. Законы. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ : [принят Государственной Думой 11 ноября 1994 г.]. – ULR: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.

6 Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21 июля 1997 №116-ФЗ : [принят Государственной Думой 20 июня 1997 г.]. – ULR: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/ (дата обращения: 15.12.2019). – Текст : электронный.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

АКТ О ПРИВЛЕЧЕНИИ К АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Составлен государственным инспектором по охране труда _____ о привлечении к административной ответственности _____

(фамилия, имя, отчество привлекаемого, занимаемая должность, наименование предприятия, учреждения, организации)

Размер зарплаты _____

Сущность нарушения (излагается подробно) _____

Решение:

Государственный инспектор по охране труда _____ (подпись) _____ (дата)

Приложение Б

ЖУРНАЛ ПРОВЕРКИ СОСТОЯНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

Дата проверки	Обнаруженные недостатки	Мероприятия для устранения	Срок исполнения	Ответственный за исполнение	Подпись проверяющего должность, Ф.И.О.	Отметка о выполнении, дата, должность и подпись лица, следящего за выполнением мероприятия	Дата ознакомления с записями в настоящем журнале, должность и подпись

Приложение В

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

№ п/п	Мероприятия	Срок выполнения	Ответственный

Главный механик (технолог) _____

Приложение Г

СОГЛАШЕНИЕ ПО ОХРАНЕ ТРУДА РАБОТОДАТЕЛЕЙ И УПОЛНОМОЧЕННЫХ РАБОТНИКАМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

(наименование предприятия, учреждения и организации)

№ п/п	Содержание мероприятий	Единица учета	Кол-во	Стоимость работ, тыс. руб.	Срок выполнения мероприятий	Ответственные за выполнение мероприятий	Количество работающих, которым улучшаются условия труда		Количество работающих, высвобождаемых с тяжелых физических работ	
							всего	В Т. Ч. женщин	всего	В Т. Ч. женщин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Руководитель предприятия

Председатель профкома
организации, учреждения

Смирнова Нина Калиновна

Управление техносферной безопасностью

Методические указания
к выполнению практических работ
для студентов всех форм обучения
направления 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Редактор Л. П. Чуконина

Подписано в печать 07.09.20	Формат 60x84 1/16	Бумага 80 г/м ²
Печать цифровая	Усл. печ. л. 2,5	Уч. изд. л. 2,5
Заказ 56	Тираж 25	Не для продажи

БИЦ Курганского государственного университета.
640020, г. Курган, ул. Советская, 63/4.
Курганский государственный университет.