

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

Факультет инженерно – физический  
Кафедра безопасности жизнедеятельности  
Направление подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность  
Профиль: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ А.Б. Булгаков  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

на тему: Анализ состояния охраны труда в ООО «Хуафу» г. Благовещенска и разработка мероприятий по ее улучшению

Исполнитель студент группы 213 об	_____	В.В. Федотова
	(подпись, дата)	
Руководитель доцент, канд. физ.-мат. наук	_____	В.Н. Аверьянов
	(подпись, дата)	
Консультанты: по безопасности жизнедеятельности доцент, канд. физ.-мат. наук	_____	В.Н. Аверьянов
	(подпись, дата)	
по экономике доцент, канд.техн.наук	_____	А.В. Долгушева
	(подпись, дата)	
Нормоконтроль	_____	В.П. Брусницына
	(подпись, дата)	

Благовещенск 2016

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
**«АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

Факультет инженерно-физический  
Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_ А.Б. Булгаков  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

### ЗАДАНИЕ

К выпускной квалификационной работе студента 213 об группы: Федотовой Виктории Вадимовны

1. Тема выпускной квалификационной работы: Анализ состояния охраны труда в ООО «Хуафу» г. Благовещенска и разработка мероприятий по ее улучшению. (Утверждена приказом от 03.06.2016 №1215-уч)
2. Срок сдачи студентом законченной работы: 23.06.2016
3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: Карты аттестаций рабочих мест по условиям труда, локальные нормативно-правовые акты предприятия.
4. Содержание выпускной квалификационной работы: 1 Общие сведения об организации. 2 Состояние охраны труда. 3 Мероприятия по совершенствованию системы охраны труда. 4 Безопасность жизнедеятельности. 5 Технико-экономическое обоснование мероприятий по улучшению охраны труда.
5. Перечень материалов приложения: Программа обучения по охране труда. Программа обучения персонала по охране труда. Справка о затратах средств индивидуальной защиты. Сводная ведомость аттестации рабочих мест по

условиям труда. Перечень оборудования и материалов в кабинете охраны труда. Характеристика предприятия. Анализ состояния охраны труда. Расчет численности работников службы охраны труда. Кабинет охраны труда. Организация кабинета по охране труда. Техико – экономическое обоснование мероприятий по улучшению охраны труда.

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе: Аверьянов Владимир Николаевич (Безопасность жизнедеятельности), Долгушева Алла Васильевна (Техико-экономическое обоснование мероприятий по улучшению охраны труда)

7. Дата выдачи задания: 10.05.2016

Руководитель выпускной квалификационной работы: Аверьянов Владимир Николаевич, доцент, кандидат физико-математических наук

Задание принял к исполнению (дата): 10.05.2016 \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 58 с., 7 рисунков, 14 таблиц, 11 приложений, 19 источников.

ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ, СРЕДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ, СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА, МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ.

В дипломной работе проводится анализ охраны труда на предприятии ООО «Хуафу». На основе данного анализа предлагаются мероприятия по их улучшению. Приводится технико-экономическое обоснование по улучшению охраны и условий труда.

Основной целью работы является анализ организации охраны труда на производстве и разработка мероприятий по их улучшению.



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	8
1 Общие сведения об организации	10
2 Состояние охраны труда	11
2.1 Организационная структура	11
2.2 Система управления охраны труда на предприятии	16
2.3 Обучение охраны труда и проверка знаний	17
2.4 Инструктажи по безопасности труда	19
2.5 Средства индивидуальной защиты	22
2.6 Медицинские осмотры	23
2.7 Аттестация рабочих мест по условиям труда	25
2.8 Льготы и компенсации за вредные условия труда	26
2.9 Анализ несчастных случаев на предприятии	29
3 Мероприятия по совершенствованию системы охраны труда	32
3.1 Введение дополнительной должности специалиста по охране труда	32
3.2 Организация кабинета по охране труда	35
4 Безопасность жизнедеятельности	42
4.1 Воздействие на окружающую среду различных видов работ	43
4.2 Образование отходов и их утилизация	44
5 Технико-экономическое обоснование мероприятий по улучшению охраны труда	46
5.1 Расчет штатного расписания	46
5.2 Расчет затрат на создание кабинета охраны труда	47
Заключение	55
Библиографический список	57
Приложение А Программа обучения по охране труда	59
Приложение Б Программа обучения персонала по охране труда	60

Приложение В Справка о затратах средств индивидуальной защиты	61
Приложение Г Сводная ведомость аттестации рабочего места по условиям труда	62
Приложение Д Перечень оборудования и материалов в кабинете охраны труда	63
Приложение Е Характеристика предприятия	65
Приложение Ж Анализ состояния охраны труда	67
Приложение З Расчет численности работников службы охраны труда	69
Приложение И Кабинет охраны труда	71
Приложение К Организация кабинета по охране труда	73
Приложение Л Технико – экономическое обоснование мероприятий по улучшению охраны труда	75

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

ОТ – охрана труда;

ПТО – производственно – технический отдел;

ОТЗ – организация труда и заработной платы;

ССБТ – система стандартов безопасности труда

СУОТ – система управления охраной труда

ТБ – техника безопасности

СИЗ – средства индивидуальной защиты

ТБО – твердые бытовые отходы

## ВВЕДЕНИЕ

Охрана труда - система хранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, содержащая в себе правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия [1].

Очень часто при нарушении требований к безопасности труда на предприятии травмируется большое количество работников. Происходят тяжелые и смертельные случаи. Именно этим и обуславливается актуальность вопроса организации охраны труда, поскольку причинами аварий и несчастных случаев нередко служат нарушение требований к исполнению организации охраны труда

Для эффективного достижения цели должны быть осуществлены следующие задачи:

- дать характеристику предприятия;
- раскрыть организацию охраны труда на предприятии;
- изучить законодательные и нормативные документы по охране труда;
- разработать мероприятия по улучшению условий труда.

Целью охраны труда является анализ условий труда, технологических процессов, аппаратуры и оборудования с точки зрения возможности возникновения появления опасных факторов, выделение вредных производственных веществ. На основе такого анализа определяются опасные участки производства, возможные аварийные ситуации и разрабатываются мероприятия по их устранению или ограничению последствий.

Целью данной дипломной работы является разработка рекомендаций по совершенствованию системы управления охраной труда в ООО «Хуафу».

В задачи входят:

- ознакомление с понятием охраны труда и его теоретических и правовых основ;
- анализ предприятия и состояния охраны труда на нем;

- разработка конкретных предложений и рекомендаций для совершенствования охраны труда.

Объектом исследования в данной дипломной работе является предприятие ООО «Хуафу».

Предметом исследования является система охраны труда работников на предприятии и их безопасность.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ

Строительная компания «Хуафу» - одно из самых известных и мощных предприятий строительной индустрии Амурской области. Главная особенность предприятия – наличие большого количества иностранных рабочих.

ООО «Хуафу» находится в г. Благовещенске по адресу ул. Островского 42.



Рисунок 1 – Место нахождения ООО «Хуафу»

Основные виды деятельности:

- производство строительных работ;
- производство штукатурных работ;
- производство столярных и плотничных работ;
- производство малярных и стекольных работ;
- производство общестроительных работ;
- подготовка к продаже собственного недвижимого имущества;
- деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве;
- управление недвижимым имуществом;
- строительство дорог, аэродромов и спортивных сооружений;
- производство прочих строительных работ;
- производство санитарно-технических работ.

## 2 СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА

### 2.1 Организационная структура

Руководство ООО «Хуафу» осуществляет генеральный директор. Ответственность генерального директора:

- должен функционировать в интересах общества, реализовывать свои права и исполнять обязанности в отношении общества добросовестно и рационально;

- несет ответственность перед обществом за убытки, нанесенные обществу его виновными действиями, если иные основания и размер ответственности не учреждены федеральными законами.

- несет индивидуальную ответственность за выполнение порученных на него обязанностей на условиях, предусмотренных заключенным с ним договором в соответствии с действующим российским законодательством, уставом, корпоративными нормативными действиями общества [2].

Бухгалтерия выполняет учет затрат на производство, рассматривает производственно-хозяйственную деятельность, составляет бухгалтерский баланс, образует внутрипроизводственный хозрасчет, проверяет правильность расходования материальных расходов на техническое обслуживание и денежных средств, ведет расчеты за выполненные работы, оплачивает заработную плату.

Заместитель занимается производственной и технической деятельностью, контролирует организацию труда и его безопасность. Ему подчиняются отделы: производственно-технический (ПТО), организации труда и заработной платы (ОТЗ), главный инженер и инженер по технике безопасности.

Производственно-технический отдел формирует и проверяет ведение исполнительной документации, организует и проводит техническую учебу инженерно-технических работников. ПТО принадлежит основная роль в разработке планов потребности в материалах, изделиях и конструкциях, а также в машинах и механизмах.

К задачам отдела ОТЗ относятся: оказывать помощь производителям работ в подготовке плановых заданий бригадам, подготавливать нормативные базы по организации труда, ведение отчетности по затратам труда.

Главный инженер:

- определяет техническую политику и назначения технического развития предприятия в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу;

- в соответствии с утвержденными бизнес-планами предприятия на среднесрочную и долгосрочную перспективу возглавляет разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации предприятия, предотвращает воздействие вредного производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, формированию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства;

- образует разработку и осуществление планов введения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- обеспечивает эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства;

- исполняет проверку за соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, запросов природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор;

- снабжает своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт);

- создает проведение научных исследований и опытов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической инфор-



мации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта;

- формирует обучение и повышение квалификации рабочих и инженерно-технических работников и снабжает постоянное улучшение подготовки персонала;

- является первым замом директора предприятия и несет ответственность за результаты и результативность производственной деятельности. [1]

Инженер ОТ назначается из числа лиц со специальным техническим образованием.

Обязан:

- реализовывать непосредственное руководство и проверку за всей работой по охране труда, технике безопасности и промышленной санитарии в организациях в соответствии с требованиями строительных норм и правил техники безопасности в строительстве;

- совершает анализ тяжелых, смертельных или групповых несчастных случаев с вызовом руководства управления, где произошли несчастные случаи, и виновных лиц по данному несчастному случаю;

- не реже одного раза в месяц обязан лично участвовать в работе комиссии по проверке состояния охраны труда и техники безопасности в одном из подразделений, где наиболее неудовлетворительно поставлен контроль за соблюдением установленных правил и инструкций по безопасному ведению работ. По результатам проверки проводит совещание и подготавливает приказы по устранению вскрытых нарушений и наказанию виновных лиц;

- обязан раз в месяц проводить с начальниками и главными инженерами подразделений, начальниками отделов, работниками по технике безопасности и общественными инспекторами совещания о состоянии и мерах усиления оперативного контроля над строгим соблюдением установленных правил, норм и инструкций по безопасному производству работ. Решение совещания оформляет распоряжением или приказом;

- руководит составлением сводных перспективных и годовых планов мероприятий по снижению травматизма, заболеваемости и улучшению культуры производства;

- снабжает при рассмотрении, согласовании и утверждении проектов производства работ соблюдение в них требований правил техники безопасности и производственной санитарии;

- не разрешает начинать работы на новых объектах без осуществления должной инженерной подготовки [8].

Начальник участка (старший прораб) назначается приказом из числа лиц со специальным техническим образованием.

- отвечает за руководство работой по охране труда и технике безопасности, проведение мероприятий по понижению и предупреждению производственного травматизма на участке;

- не менее одного раза в неделю вместе с механиком и старшим электромонтером, общественным инспектором по охране труда контролирует состояние техники безопасности, промышленной санитарии и культуры производства на участках и объектах работ, а также на рабочих местах. По результатам проверки выпускает распоряжение по участку, в котором проводит перечень мероприятий по ликвидации выявленных нарушений, с установкой сроков исполнения и ответственных лиц;

- оформляет допуски на право производства работ в действующих цехах, на строительных площадках других строительных организаций, вблизи действующих коммуникаций;

- один раз в десять дней совместно с лицом, ответственным за исправное состояние подкрановых путей, правильность складирования изделий и соблюдение установленных габаритов, наличие схем безопасной обвязки и зацепки грузов, наличие и исправность съемных грузозахватных приспособлений и тары, неисправные немедленно удаляет с места работ, результаты проверки заносятся в вахтенный журнал;

- регулярно проверяет журнал инструктажей рабочих и принимает необходимые критерии по устранению отмеченных недостатков с отметкой о просмотре;

- собирает месячные и квартальные планы работы по охране труда и технике безопасности, в которых предусматривает мероприятия ответственных лиц и сроки осуществления;

- принимает самые строгие меры к лицам, явившимся на работу в нетрезвом состоянии, и устраняет их с работы, сообщая об этом в отдел кадров.

Мастер, начальник смены:

- несет ответственность за руководство работой по охране труда технике безопасности, проводит мероприятия по снижению и предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний на руководимом им участке или смене;

- ежемесячно перед началом работ вместе с общественным инспектором по охране труда проверяет чистоту, порядок и состояние техники безопасности на всех рабочих местах, в проходах и на проездах, состояние лесов и подмостей, защитных приспособлений, креплений котлованов, траншей и опасных зон руководимого им участка и немедленно устраняет обнаруженные нарушения;

- ведет ежесуточный учет, и анализ положенных нарушений правил техники безопасности и принимает меры к ликвидации их в дальнейшем;

- обязан не пропускать в процессе работы не одного нарушения без внесения его в специальный раздел журнала инструктажа рабочих с отметкой характера нарушения, времени и даты с обязательной распиской допустившего нарушение и отметкой о проведении дополнительного инструктажа;

- перед началом смены, в течение смены проверяет наличие у рабочих удостоверений на право производства работ, применение и правильное употребление рабочими касок, спецодежды и индивидуальных защитных приспособлений, следование норм переноса тяжестей, обеспечивать рабочие места предупредительными надписями и плакатами;

- проводит инструктаж рабочих по технике безопасности (первичный, периодический, внеплановый) [8].

## 2.2 Система управления охраной труда на предприятии

Под управлением охраной труда понимается подготовка, принятие и реализация решений по осуществлению организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда. Управление охраной труда на предприятии является составной частью его общей системы управления.

В подготовке и реализации управленческих решений по охране труда участвуют практически все службы и подразделения предприятия, деятельность которых в этой области определена соответствующими положениями о системе управления охраной труда (СУОТ). Структура СУОТ на предприятии представлена на рисунке 2 и включает следующие основные элементы:

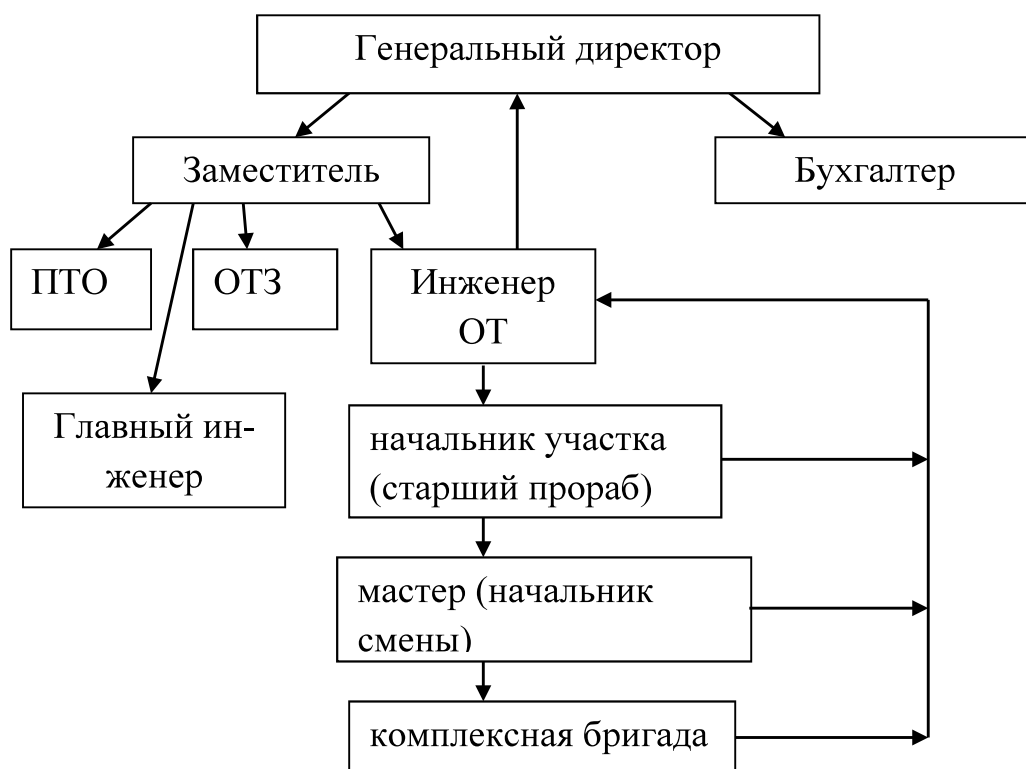


Рисунок 2 - Структура управления ООО «Хуафу»

### **2.3 Обучение вопросам охраны труда и проверка знаний**

Обучение и проверка знаний у рабочих осуществляются согласно ГОСТ 12.0.004-90 "Организация обучения безопасности труда. Общие положения" и Постановлением М1/29 от 13.01.2003г. Минздравсоцразвития и Минобразования Российской Федерации.

Контроль знаний работников подразделяется на периодическую и первичную (внеочередную и очередную).

Очередная проверка знаний всех категорий работников проводится не реже чем один раз в 3 года. При этом для рабочих, к профессиям и работам, на которых они заняты, предъявляются дополнительные (повышенные) запросы безопасности - не реже чем один раз в год.

Первичная проверка знаний проводится у работников, впервые поступивших на работу, или при перерыве в проверке знаний более 3-х лет.

Внеочередная проверка знаний проводится независимо от срока проведения предыдущей проверки:

- при указании нового оборудования, реконструкции или изменении главных электрических и технологических схем (необходимость внеочередной проверки в этом случае определяет руководитель организации);
- при вступлении в действие в организации новых или переработанных норм и правил;
- при назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил;
- при нарушении работниками запросов нормативных актов по охране труда;
- по требованию органов государственного надзора, федеральной инспекции труда;
- по заключению комиссий, расследовавших несчастные случаи с людьми или нарушения в работе энергетического объекта;
- при перерыве в работе в данной должности более 6 месяцев.

Внеочередная проверка, проводимая по требованию органов государственного надзора и контроля, а также после происшедших аварий, инцидентов и несчастных случаев, не отменяет сроков очередной проверки по графику.

Для каждой должности (профессии) руководитель предприятия назначает объем проверки знаний правил и норм.

При назначении объема знаний следует учесть должностные обязанности и характер производственной деятельности работника по соответствующей должности (профессии), а также требования тех нормативных документов, соблюдение которых входит в его служебные обязанности.

Объем знаний по технике безопасности для всех категорий рабочих определяется инструкциями по охране труда.

Контроль знаний на предприятии осуществляться по утвержденным календарным графикам.

Работники, подлежащие проверке знаний, ознакомлены с графиком. Экземпляр утвержденного графика представляется в службу охраны труда предприятия. Перед очередной (внеочередной) проверкой знаний работников проводится предэкзаменационная подготовка (семинары, лекции, консультации и другие учебные мероприятия).

Подготовка может осуществляться в специализированных образовательных учреждениях (учебных центрах, институтах повышения квалификации) или на предприятии по месту работы.

Для проведения проверки знаний руководитель предприятия назначает постоянно действующую комиссию предприятия в составе не менее пяти человек. Председателем комиссии назначается, как правило, главный технический руководитель организации [3].

Члены комиссии проходят проверку знаний в комиссии вышестоящих хозяйственных органов или в комиссии органов государственного надзора.

При проведении процедуры проверки знаний должно присутствовать не менее трех членов комиссии.

В данной компании имеется программа обучения по охране труда руководителей и специалистов, утверждена 31 марта 2016 г. ( см. Приложение А), так же имеется программа обучения персонала по охране труда утвержденная 17 апреля 2014 г. ( см. Приложение Б)

Обучение проводится группами, и т.к. рабочие с КНР, при обучении присутствует переводчик.

#### **2.4 Инструктажи по безопасности труда**

Инструктажи подразделяют на: вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.

Вводный инструктаж по безопасности труда проводят со всеми вновь зачисляемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику.

Вводный инструктаж проводит инженер по охране труда.

Вводный инструктаж проводится по программам, разработанным на предприятии с учетом требований системы стандартов безопасности труда (далее - ССБТ), норм, правил и инструкций по охране труда, а также особенностей производства и утвержденным руководителем предприятия.

Вводный инструктаж должен проводиться в кабинете по технике безопасности с использованием технических средств обучения и наглядных пособий (плакатов, натуральных экспонатов, макетов, моделей, кинофильмов, видеофильмов и т.п.). О проведении вводного инструктажа обязана быть сделана запись в журнале вводного инструктажа с неременной подписью инструктируемого и инструктирующего, а также в документе о приеме на работу.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится со всеми вновь принятыми на предприятие, переводимыми из одного структурного подразделения предприятия в другое, командированными, временными работниками, студентами и учащимися, прибывшими на предприятие для производ-

ственного обучения или прохождения практики, а также с работниками, выполняющими новую для них работу, и со строителями, выполняющими строительно-монтажные работы на территории действующего объекта.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводится по программам, разработанным и утвержденным руководителем структурного подразделения с учетом требований ССБТ, норм, правил и инструкций по охране труда, производственных инструкций и другой технической документации.

Программа должна быть согласована с инженером по охране труда.

Первичный инструктаж на рабочем месте должен проводиться с каждым работником индивидуально с практическим показом безопасных приемов и методов труда.

Повторный инструктаж проходят все работающие, за исключением лиц, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструмента, хранением и применением сырья и материалов, независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы не реже одного раза в 6 месяцев.

Внеплановый инструктаж проводится:

- при введении новых или переработанных норм и правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним;
- при изменении технологического процесса. Замене и модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;
- при нарушении работником требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению;
- при перерывах в работе более 30 дней;
- по требованию органов государственного надзора.

Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой работников одной профессии. Объем и содержание инструктажа определяется в



каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших его проведение.

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый инструктажи проводит непосредственный руководитель работника (начальник цеха или участка, мастер).

О проведении первичного инструктажа на рабочем месте, повторного и внепланового инструктажей производится запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте с неременной подписью инструктируемого и инструктирующего. При регистрации внепланового инструктажа указывается причина, вызвавшая его проведение. Журналы хранятся у лиц, ответственных за проведение инструктажей, и сдаются в архив через год после их полного заполнения [11].

Целевой инструктаж проводят:

- при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории; разовые работы вне территории организации, цеха и т.п.);
- при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий, катастроф;
- при производстве работ, на которые оформляется наряд - допуск, дается устное или письменное распоряжение;
- при проведении экскурсии в организации.

Целевой инструктаж проводит:

- лицо, выдающее задание на производство работ руководителю работ (лицу, которому непосредственно выдается задание);
- допускающий и производитель работ членам бригады непосредственно на рабочем месте.

Инструктажи на рабочем месте завершаются проверкой знаний устным опросом или с помощью технических средств обучения, а также проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы. Знание проверяет работник, проводивший инструктаж.

## 2.5 Средства индивидуальной защиты

В соответствии со ст. 17 ФЗ «Об основах охраны труда в РФ» и ст. 221 ТК РФ работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно сертифицированные специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ в соответствии с нормами, утвержденными в порядке, определенном Правительством РФ. Приобретение, хранение, стирка, чистка, ремонт, дезинфекция и обезвреживание средств индивидуальной защиты работников осуществляется за счет средств работодателя [17].

СИЗ не важно какого производства, русского или иностранного, должны быть сертифицированы в соответствии с порядком, установленным Постановлением Госстандарта России от 19.16.2000 №34 «Правила проведения сертификации средств индивидуальной защиты». Если СИЗ не имеет сертификацию, то приобретение и выдача не допускается.

СИЗ подразделяют на 12 классов (ГОСТ 12.4.011-89):

- средства защиты органов дыхания;
- костюмы изолирующие;
- средства защиты головы;
- одежда специальная защитная;
- средства защиты рук;
- средства защиты лица
- средства защиты глаз;
- средства защиты органа слуха;
- средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства;
- средства защиты ног;
- средства дерматологические защитные;
- средства защиты комплексные. [17]

На ООО «Хуафу» действуют нормы выдачи СИЗ в соответствии с Приказом № 290н от 01.06.09 (ред. от 12.01.2015) «Об утверждении межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты».

Работодатель снабжает замену или ремонт СИЗ пришедших в негодность, при пропаже или испорченности, производит выдачу других работоспособных СИЗ. Заявка отправляется в департамент материально - технического снабжения.

Для хранения выданных СИЗ администрация ООО «Хуафу» предоставляет работникам специально оборудованные помещения (гардеробные).

Перед выдачей СИЗ, работодатель должен обучить правилам точного применения, научить способам проверки их к работоспособности и организовать тренировки по их применению.

В обязанности работника входит несколько правил, которые он должен выполнять:

- не допускается к выполнению работы с неисправными, загрязненными, не отремонтированными СИЗ;
- по окончанию рабочего дня запрещается выносить СИЗ за пределы территории работодателя;
- ставить в известность работодателя при неисправности СИЗ.

Выдаваемые средства индивидуальной защиты фиксируются в журнале выдачи СИЗ. Журналы хранятся у начальников цехов.

На данном предприятии имеется журнал СИЗ и формируются справки о затратах на приобретение средств индивидуальной защиты. (см. приложение В)

## **2.6 Медицинские осмотры**

Работники, работающие на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с движением транспорта, проходят обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (для лиц в возрасте до 21 года - ежегодные) меди-

цинские осмотры (обследования) для определения пригодности работников по состоянию здоровья к выполнению поручаемой работы и предупреждения профессиональных заболеваний. Вносятся в журнал учета обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.

Несогласие прохождения обязательного периодического медосмотра анализируется как нарушение трудовой дисциплины, за которое может быть наложено дисциплинарное взыскание. Администрация вправе расторгнуть трудовой договор с работником, который после наложения взыскания продолжает уклоняться от медицинского осмотра [9].

Вредные и (или) опасные производственные факторы и работы, при выполнении которых проводятся непереносимые предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядок их проведения определяются нормативными правовыми актами утверждаемыми в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Предварительные медицинские осмотры проводят при поступлении на работу с целью установления соответствия состояния здоровья требованиям профессии, а также выявления заболеваний, которые могут обостряться и прогрессировать в условиях работы с профессиональными вредностями.

Имеется список заболеваний, являющихся противопоказанием к работе и учебе по ряду профессий. Главная задача периодических медицинских осмотрах на производстве — обнаружение ранних признаков профессиональных заболеваний или отравлений, а также заболеваний, не связанных с профессией, но при которых продолжение контакта с данными профессиональными вредностями представляет опасность.

Для прохождения периодического медицинского осмотра на предприятии выпускается соответствующий приказ, устанавливаются контингенты, и составляется поименный список лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам с указанием участков, цехов, производств, вредных работ и вредных и (или) опасных производственных факторов, оказывающих воздей-

ствие на работников. Далее эти документы направляются за 2 месяца до начала осмотра в медицинскую организацию.

## **2.7 Аттестация рабочих мест по условиям труда**

Последняя аттестация рабочих мест по условиям труда проводилась в конце 2013 года. По её результатам к классу условий труда 2 были отнесены 55 профессий, к классу 3.1 отнесена 1 профессия (машинист котельной установки – влияние аэрозолей преимущественно фиброгенного действия), к классу 3.2 – 1 профессия (слесарь – сантехник – влияние биологического фактора), к классу 4– 0 профессии. Аттестацию проводила негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр «Эко – Сфера»». Внесен в реестр аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда, под регистрационным номером №1637 от 22 апреля 2011 г.

Сводная ведомость предоставлена в приложении Г.

Следующая специальная оценка условий труда (СОУТ) будет проводиться в 2018 году.

Основными опасными и вредными производственными факторами в ООО «Хуафу» являются:

- параметры микроклимата;
- вибрация общая;
- параметры световой среды.
- вибрация локальная;
- шум;
- ионизирующие излучения;
- инфразвук;
- электромагнитные излучения;
- аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхности заготовок, инструментов и оборудования;

- движущиеся машины и механизмы, маневренные части производственного оборудования, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- разрушающиеся конструкции, обрушивающиеся грунты;
- переворачивание машин, падение их частей;
- выпадающие предметы, утрата устойчивости откоса при разработке грунта;
- местоположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- увеличенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- неблагоприятные метеорологические обстановки;
- неудовлетворительная освещенность рабочей зоны;
- увеличенный уровень шума и вибрации;
- увеличенная концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- присутствие вредных облучений и др.;
- увеличенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- физические перегрузки;
- нервно-психические перегрузки.

## **2.8 Льготы и компенсации за вредные условия труда**

В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации каждый работник, если он занят на тяжелых работах, работах с вредными или опасными условиями труда, имеет право на льготы и компенсации, установленные Российским законодательством, законодательством субъекта Российской Федерации, коллективным договором или индивидуальным трудовым договором. Система льгот и компенсаций не заменяет, а только дополняет используемый на предприятиях комплекс мероприятий по охране труда.

Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск предоставляется работникам, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 2, 3 или 4 степени либо опасным условиям труда.

Продолжительность ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска конкретного работника устанавливается трудовым договором на основании отраслевого (межотраслевого) соглашения и коллективного договора с учетом результатов специальной оценки условий труда.

Профессии, получающие дополнительный отпуск:

- машинист крана;
- электросварщик ручной сварки;
- водитель авто грузового;
- машинист крана авто;
- машинист котельной установки;
- слесарь – сантехник.

20 ноября 2008 г. Правительство РФ приняло постановление N 870 об установлении сокращенной продолжительности рабочего времени не более 36 часов в неделю, ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска не менее 7 календарных дней, повышении оплаты труда не менее 4 процентов тарифной ставки (оклада), установленной для различных видов работ с нормальными условиями труда [12].

Увеличенный размер оплаты труда имеют только 2 профессии: машинист котельной установки и слесарь – сантехник.

Согласно ст.222 ТК на работах с вредными условиями труда работникам выдаются бесплатно по установленным нормам молоко или другие равноценные пищевые продукты. Нормы и условия бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов утверждаются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

В настоящее время действует приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 февраля 2009 г. N 45н (с изм. 20.02.2014 г.) "Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, Порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пище-

вых продуктов, и Перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов".

Бесплатная выдача молока или других равноценных пищевых продуктов производится работникам в дни фактической занятости на работах с вредными условиями труда, обусловленными наличием на рабочем месте вредных производственных факторов.

Выдача и употребление молока или других равноценных пищевых продуктов осуществляется в буфете.

Норма бесплатной выдачи молока составляет 0,5 литра за смену независимо от продолжительности смены. Если время работы во вредных условиях труда меньше установленной продолжительности рабочей смены, молоко выдается при выполнении работ в указанных условиях в течение не менее чем половины рабочей смены [12].

Замена молока равноценными пищевыми продуктами допускается с согласия работников и с учетом мнения первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников.

Не допускается замена молока сметаной, сливочным маслом, другими продуктами (кроме равноценных, предусмотренных нормами бесплатной выдачи равноценных пищевых продуктов, которые могут выдаваться работникам вместо молока), а также выдача молока или других равноценных пищевых продуктов за одну или несколько смен вперед, равно как и за прошедшие смены.

Выдача молока производится согласно перечню профессий и должностей ООО «Хуафу», которым в рабочие дни устанавливается бесплатная выдача молока по 0,5 литра или других равноценных продуктов в качестве компенсации за вредные условия труда.

Согласно данному перечню на предприятии молоко выдается 2 профессиям (электросварщик ручной сварки, машинист котельной установки).



Нормы бесплатной выдачи равноценных пищевых продуктов, которые могут выдаваться работникам вместо молока указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Нормы бесплатной выдачи равноценных пищевых продуктов

Наименование пищевого продукта	Норма выдачи за смену
Кисломолочные жидкие продукты, в том числе обогащенные, с содержанием жира до 3,5 % (кефир разных сортов, простокваша, ацидофилин, ряженка), йогурты с содержанием жира до 2,5 %	500 г
Творог не более 9 % жирности	100 г
Сыр не более 24 % жирности	60 г
Продукты для диетического (лечебного и профилактического) питания при вредных условиях труда	Устанавливается в заключении, разрешающем их применение

## 2.9 Анализ несчастных случаев на предприятии

Одна из основных причин высокого уровня травматизма на производстве – несовершенство системы управления охраной труда. На предприятии ООО «Хуафу» расследуются и подлежат учету все несчастные случаи на производстве.

Несчастные случаи :

06.07.2007 г. 09:00 – Костров С.В. При выходе из машины КАМАЗ подвернул ногу. Травма ноги, разрыв связок голеностопного сустава.

12.08.2007 г. 12:30 – Чжан Цуньюй (стаж 3 года 5 месяцев). Эксплуатация неисправного оборудования. Смертельный случай.

22.12.2009 г. 16:00 – Ма Чэнь (стаж 3 года). Падение с высоты, падение при разности уровней высот. Смертельный случай.

14.06.2014 г. 19:00 – Цзинчао Чжу (стаж 2 месяца). Падение с высоты в монтажный проем 5 этажа на перекрытие 4 этажа. Тяжелый случай.

Причины производственного травматизма:

- конструкторские – несоответствие строительных конструкций, технологического оборудования, транспортных и энергетических устройств требованиям безопасности; несовершенство конструкции монтажной оснастки, ручного и переносного механизированного инструмента; отсутствие или несовершенство оградительных предохранителей и других технических средств безопасности;

- технологические – неправильный выбор оборудования, оснастки грузоподъемных механизмов и средств механизации; нарушение технологического процесса;

- неудовлетворительное техническое обслуживание – отсутствие плановых профилактических осмотров, технических уходов и ремонта оборудования, оснастки и транспортных средств; неисправность ручного и переносного механизированного инструмента;

- санитарно – гигиенические и организационные – отсутствие или неудовлетворительное проведение инструктажа и обучение безопасным методам ведения работ; отсутствие проекта производства работ, руководства и надзора за работой; неудовлетворительный режим труда и отдыха; неправильная организация рабочего места, движение пешеходов и транспорта; отсутствие, неисправность или несоответствие условиям работы спецодежды, индивидуальных средств защиты и др.;

- физиологические – гипотермия, гипертермия, значительный ветровой напор; плохая видимость; повышенный уровень шума и вибрации; повышенная концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны и др.;

- психофизиологические – несоответствие психологических особенностей организма человека условиям труда; неудовлетворительный психологический климат в коллективе; алкогольное опьянение и др. [19]

Для снижения количества несчастных случаев, рекомендуется:

- чаще проводить проверку знаний в области охраны труда;
- обеспечивать работников средствами индивидуальной защиты, спецодеждой;

- увеличить количество инструктажей с рабочим персоналом предприятия;
- провести замену оборудования, пришедшего к износу;
- организовать кабинет охраны труда с мультимедийным оборудованием, и наглядной агитацией.

## 3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА

### **3.1 Введение дополнительной должности специалиста по охране труда**

Структуру службы и численность работников службы устанавливает руководитель организации в зависимости от численности работающих, характера условий труда, степени опасности производств и других факторов с учетом Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях [13].

Согласно закону «Об основах охраны труда в Российской Федерации» на предприятии с количеством более 50 работников основывается служба охраны труда или вводится место специалиста по охране труда. В настоящее время на рассматриваемом предприятии работают около 360 сотрудников и имеется служба охраны труда (специалист по охране труда). Служба организована как отдельное структурное подразделение предприятия с прямым подчинением главному инженеру.

Нужная численность сотрудников службы охраны труда определяется в соответствии с постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 22.01.01 № 10 «Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях» [7].

Согласно данному постановлению служба охраны труда на предприятии является малочисленной. Можно отметить также, что слишком много полномочий поручено одному человеку (инженера по охране труда). Что подтверждается расчетом нормативной численности работников службы охраны труда. Расчет представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет нормативной численности работников службы охраны труда в ООО «Хуафу»

Наименование видов работ	Факторы	Единица измерения	Числовые значения факторов	Норматив численности
1	2	3	4	5
Организация работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных и производственно обусловленных заболеваний в организации	Среднесписочная численность работников в организации	чел.	360	0,13
	Численность рабочих, занятых на работах с вредными УТ	чел.	3	
Организация работы по проведению аттестации рабочих мест на соответствие их требованиям УТ в организации	Среднесписочная численность работников в организации	чел.	360	0,13
	Численность рабочих, занятых на тяжелых и связанных с вредными УТ	чел.	3	
	Количество самостоятельных структурных подразделений	единиц	3	
Организация пропаганды по охране труда	Среднесписочная численность работников в организации	чел.	360	0,16
	Количество самостоятельных структурных подразделений	единиц	3	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
Организация проведения инструктажей, обучения, проверки знаний требований охраны труда работников организации	Среднесписочная численность работников в организации	чел.	360	0,38
	Среднемесячная численность вновь принимаемых работников	чел.	7	
Оперативный контроль за состоянием охраны труда в организации и ее структурных подразделениях	Среднесписочная численность работников в организации	чел.	360	0,26
	Численность рабочих, занятых на тяжелых и связанных с вредными условиями труда	чел.	3	
	Количество самостоятельных структурных подразделений	единиц	3	
Контроль за соблюдением законов и иных нормативных правовых актов по охране труда	Среднесписочная численность работников в организации	чел.	360	0,06
	Численность рабочих, занятых на тяжелых и связанных с вредными условиями труда	чел.	3	
Участие в реконструкции производства и организации мероприятий, направленных на улучшение условий труда в организации	Среднесписочная численность работников в организации	чел.	360	0,18
	Количество самостоятельных структурных подразделений	единиц	3	
Планирование мероприятий по охране труда; составление отчетности по установленным формам, ведение документации по охране труда	Среднесписочная численность работников в организации	чел.	360	0,13
	Количество самостоятельных структурных подразделений	единиц	3	
Нормативная численность		чел.	1,43	

Нормативная численность работников службы охраны труда ( $\text{Ч}_\text{н}$ ) в организациях определяется суммированием численности по таблицам в зави-

симости от факторов, установленных по данным статистической и оперативной отчетности.  $Ч_{\text{н}} = 1,43$  (без учета поправочного коэффициента за отдаленность).

Списочная численность работников службы охраны труда ( $Ч_{\text{СП}}$ ) устанавливается по формуле:

$$Ч_{\text{СП}} = Ч_{\text{н}} \times К_{\text{н}}, \text{ чел.} \quad (1)$$

где,  $К_{\text{н}}$  - коэффициент, учитывающий планируемые невыходы работников во время отпуска, болезни и т.п., определяется по формуле (2):

$$К_{\text{н}} = \frac{\% \text{ планируемых выходов}}{100} \quad (2)$$

$$К_{\text{н}} = 1 + 14/100 = 1,14$$

где 14- процент планируемых невыходов (отпуска, болезни и т.п.), ориентировочно.

$$Ч_{\text{СП}} = 1,43 \times 1,14 = 1,63 \text{ ставки.}$$

Таким образом необходимо ввести в штат должность специалиста по охране труда со ставкой 1,63.

### **3.2 Организация кабинета по охране труда**

В ходе исследования было выявлено, что проведение проверки знаний работников по охране труда, проведение вводных инструктажей происходит в кабинете не соответствующем рекомендациям Минтруда России. В соответствии с рекомендациями Минтруда России от 17.01.2001 №7 организации с численностью 50 и более работников, а также организации, специфика деятельности которых требует проведения с персоналом большого объема рабо-

ты по обеспечению безопасности труда, рекомендуется создание кабинета охраны труда.

Площадь кабинетов охраны труда определяется в зависимости от списочной численности работающих на предприятии. Зависимость приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Зависимость площади кабинета охраны труда от списочной численности работающих на предприятии

Списочная численность работающих, чел	Площадь кабинетов охраны труда, м <sup>2</sup>
до 1000	24
Св.1000 до 3000	48
От 3000 до 5000	72
От 5000 до 10000	100
От 10000 до 20000	150
20000 и выше	200

Списочная численность работающих в ООО «Хуафу» составляет 360 человек, следовательно кабинет охраны труда не должен быть менее 24 м<sup>2</sup>.

На данном предприятии имеется свободное помещение площадью 35 м<sup>2</sup>.

При организации класса охраны труда необходимо отталкиваться непосредственно от направления деятельности класса. Основные направлениями класса охраны труда являются:

- обучение охране труда, в том числе безопасным методам и приемам выполнения работ, применению средств индивидуальной защиты, приемам оказания первой медицинской помощи;

- создание системы информирования работников о состоянии условий и охраны труда в организации, на конкретных рабочих местах, о принятых нормативно-правовых актах по безопасности и охране труда;



- информирование персонала об основах охраны труда, согласно нормативным правовым документам Российской Федерации;
- организация пропаганды и наглядной агитации по охране труда;
- оказание действенной помощи в решении проблем безопасности труда;
- проведение семинаров, лекций, бесед и консультаций по вопросам охраны труда;
- организация выставок, экспозиций, стендов, макетов и других форм наглядной агитации и пропаганды передового опыта по созданию здоровых и безопасных условий труда;
- организация контрольных проверок знания правил по охране труда;
- проведение аналитических исследований состояния условий труда в организации (на рабочих местах) и оценка их влияния на безопасность выполнения проводимых работ на предприятии [6].

Из выше сказанного следует, что для эффективной реализации политики организации в области охраны труда класс охраны труда должен быть оснащен:

- средствами пропаганды охраны труда, наглядной агитации и мотивации персонала;
- средствами обучения и проверки знаний персонала;
- современными средствами проведения вводного инструктажа по охране труда;
- электронными библиотеками нормативных документов, стандартов и другой литературы по охране труда;
- программными и аппаратными средствами, оргтехникой и видеотехникой, специальным проекционным оборудованием;
- тренажером для отработки приемов оказания первой помощи;
- демонстрационными средствами индивидуальной и коллективной защиты (в том числе знаками и плакатами безопасности);

- специальной мебелью с учетом особенностей помещения, современного дизайна и требований эргономики.

Необходимое оборудование для организации класса охраны труда:

- 1) Стол письменный с подвесной тумбой (для преподавателя) 1200×600×760 мм;
- 2) Столы ученические 8 штук 1200×500×760 мм;
- 3) 18 стульев;
- 4) 2 шкафа для документов широких полуоткрытых 805×450×200 мм;
- 5) Напольная вешалка;
- 6) Настольная трибуна;
- 7) Стол 1800×600×760 мм для тренажёра по оказанию первой медицинской помощи;
- 8) Доска аудиторная 1700×1000 мм;
- 9) Проектор Acer P1283;
- 10) Крепление для проектора Holder PR-103;
- 11) Экран настенно-потолочный Digis Optimal – В – DSOB - 4303;
- 12) Моноблок Acer Aspire Z1 - 622;
- 13) Колонки SVEN SPS-607;
- 14) Сетевой фильтр DEXP Optimus 518;
- 15) Плакаты по охране труда (наглядная агитация);
- 16) Стенды по охране труда и пожарной безопасности;
- 17) Диски с учебными фильмами по охране труда.
- 18) Тренажер Максим III-01

Рекомендуется учебно-наглядные пособия систематизировать по тематике, сведя их в две группы - общую и специальную. Пособия общей группы могут быть использованы главным образом при проведении вводного инструктажа и тематика их должна быть согласована с программой инструктажа. Пособия специальной группы должны отражать специфические условия работы производственных участков и требования, предъявляемые к организации и содержанию рабочих мест.

В качестве наглядного пособия, выбираем:

- стенд пожарной безопасности (рис. 3);
- плакат электробезопасности (рис. 4);
- плакат первой медицинской помощи (рис. 5);
- стенд по охране труда с 2 карманами формата А4 (рис. 6).

Карманы на уголке охраны труда заполняются в зависимости от предстоящей работы в кабинете.



Рисунок 3 – Стенд пожарной безопасности

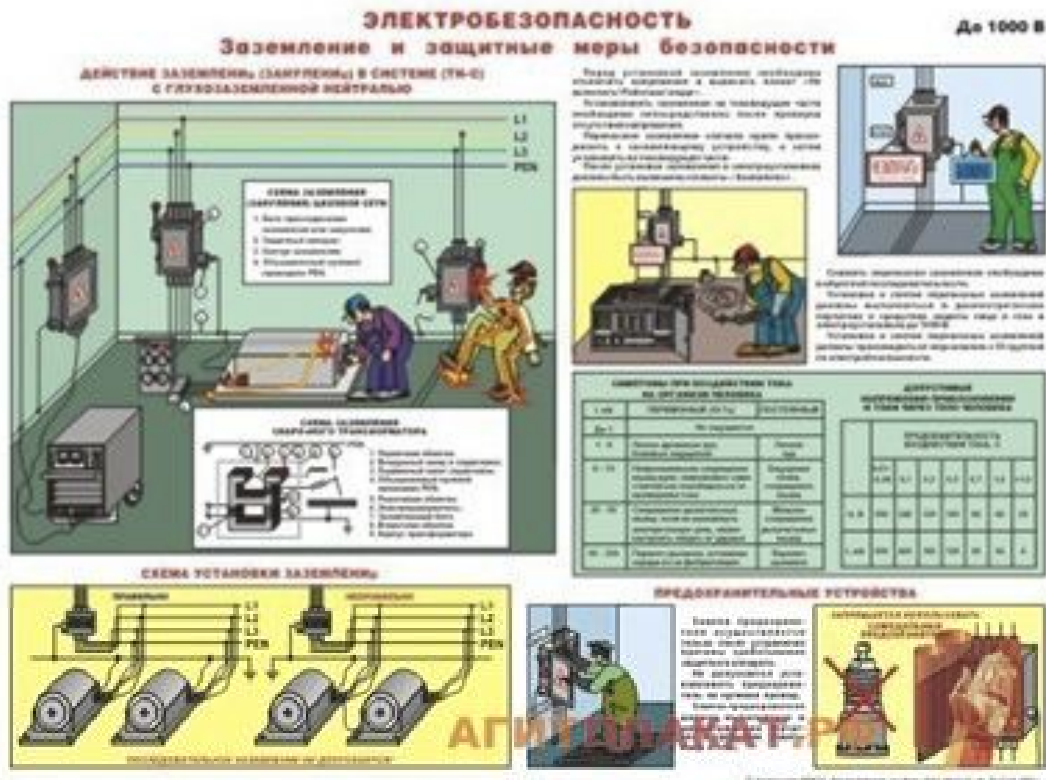


Рисунок 4 - Плакат электробезопасности



Рисунок 5 - Плакат первой медицинской помощи





Рисунок 6 - Стенд по охране труда с 2 карманами формата А4

При проектировании кабинета охраны труда ориентировались на Постановление Минтруда РФ № 7 от 17.01.01 "Об утверждении рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда".

#### 4 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Строительные площадки проявляют отрицательное воздействие на окружающую среду, а именно на воздух, почву, воду. Случается это на всех этапах строительства: при проведении проектно-изыскательских работ, при строительстве дорог и карьеров, естественно при выполнении работ на строительной площадке.

Главными источниками загрязнений при строительных работах являются:

- буровзрывные работы;
- образование свалок строительного мусора;
- вырубка леса и кустарника;
- устройство котлованов и траншей;
- повреждения почвенного слоя и смыв загрязнений со строительной площадки;
- применение гидравлического способа разработки грунта;
- выжигание почвы кострами;
- карьерные разработки;
- выбросы автотранспорта и другие механизмы, действующие в зоне строительства [18].

Типы загрязнений:

- физические загрязнения;
- радиоактивные элементы, тепловое загрязнение, шумы;
- биологические загрязнения – микробиологическое отравление дыхательных и пищевых путей;
- химические загрязнения – моющие средства, пластмасса, пестициды, производная сера, тяжелые металлы, фтористые соединения, аэрозоли;
- эстетический вред — нарушение ландшафтов.

Самыми опасными являются радиоактивные отходы, которые следует отнести к энергетическим загрязнениям.

Загрязнители бывают:

- стойкие неразлагающиеся (например, соли ртути, фенольные соединения с длинной цепью, полимеры, ДДТ, и др.), не существует природных процессов, разлагающих эти загрязнители с той же скоростью, с какой они вводятся в экосистемы;
- неустойчивые (в том числе бытовые сточные воды), разрушающиеся под воздействием биологических процессов;
- атмосферное загрязнение – наличие в воздухе различных газов, паров, частиц твердых и жидких веществ, включая и радиоактивные, отрицательно влияющих на живые организмы, ухудшающих условия жизни человека и наносящих ему материальный ущерб. [4]

Влияния строительного производства на окружающую среду могут быть прямыми и косвенными. Например, непосредственно при производстве строительных работ случается уничтожение экосистем на территории стройплощадки, загрязнение строительными отходами почв, поверхностных и подземных вод. Косвенное загрязнение совершается, например, через выбор строительных материалов и их использование. Так, негативные воздействия на природную среду происходят уже при добыче сырья для строительных материалов, их производстве, транспортировке и т.д.

#### **4.1 Воздействие на окружающую среду при различных видах работ**

При организации строительной площадки образуется:

- строительный мусор, (устанавливаются бункеры – накопители или организуется специальная площадка, затем производится вывоз мусора на определенную территорию);
- загрязнение поверхностных стоков;
- изменение ландшафтов (пересадка и ограждение сохраняемых деревьев);
- эрозия почвы;
- выезд с территории стройки загрязненного автотранспорта (создаются пункты мойки колес автотранспорта).

При транспортных, погрузочно – разгрузочных работ и строительного оборудования формируется:

- шумовое загрязнение (обеспечение шумозащитными экранами);
- загрязнение атмосферного воздуха (пылеулавливающие устройства);
- загрязнение грунтовых вод;
- загрязнение почвы (обеспечение автотранспорта съёмными тентами).

При сварочных, изоляционных, кровельных и отделочных работ образуется:

- выбросы вредных веществ в окружающую среду (обеспечение строительной площадки правильного складирования и транспортировки материалов которые выделяют вредные вещества).

При осуществлении каменных и бетонных работ на строительной площадке происходит:

- запыление воздуха (обработка камней в специально отведенных местах с пылеулавливающими устройствами);
- вибрационная и шумовая нагрузка (применение виброустройств).

#### **4.2 Образование отходов и их утилизация**

При строительстве на строительных площадках образуются такие отходы как:

- черный и цветной металлолом;
- бумага и картон;
- стекло;
- каменные материалы;
- железобетон;
- остатки тары, упаковки;
- дерево;
- синтетические материалы;
- химические отходы (остатки клея, краски и тд.)
- хозяйственный мусор.

Виды утилизации мусора:



- Захоронение мусора, наиболее распространенный способ. Данный метод используется к несгораемым отходам и к таким отходам, которые в процессе горения выделяют токсичные вещества. Полигон отходов (ТБО) – это сложные инженерные сооружения, оснащенные системами борьбы с загрязнениями подземных вод и атмосферного воздуха. Главный минус традиционного захоронения отходов заключается в том, что даже при использовании многочисленных систем очистки и фильтров этот вид утилизации не дает возможности полностью избавиться от таких негативных эффектов разложения отходов как гниение и ферментация, которые загрязняют воздух и воду. Поэтому, хотя относительно других способов утилизации, захоронение ТБО стоит достаточно дешево, экологи рекомендуют перерабатывать отходы, сводя к минимуму тем самым риски загрязнения окружающей среды.

- Термическая переработка мусора (ТБО) представляет собой совокупность процессов теплового воздействия на отходы, необходимых для уменьшения их объема и массы, обезвреживания, и получения энергоносителей и инертных материалов (с возможностью утилизации). Важными преимуществами современных методов термической переработки являются: эффективное обезвреживание отходов (полное уничтожение патогенной микрофлоры); снижение объема отходов до 10 раз; использование энергетического потенциала органических отходов. Распространенный метод переработки ТБО это сжигание. Основными преимуществами сжигания являются: высокий уровень апробированности технологий; серийно выпускаемое оборудование; продолжительный гарантийный срок эксплуатации; высокий уровень автоматизации. Основной тенденция развития мусоросжигания является переход от прямого сжигания отходов к оптимизированному сжиганию полученной из ТБО топливной фракции и плавный переход от сжигания как процесса ликвидации мусору к сжиганию как процессу, который обеспечивает дополнительное получение электрической и тепловой энергии [18].

## 5 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ОХРАНЫ ТРУДА

Общие затраты на мероприятия по улучшению охраны труда на предприятии определяются по формуле:

$$Z=Z_{шт}+Z_{каб}, \text{ тыс.руб.} \quad (3)$$

где  $Z_{шт}$  – затраты на оплату труда дополнительной штатной единицы;

$Z_{каб}$  – затраты на кабинет охраны труда.

### 5.1 Расчет штатного расписания

Оклад на данном предприятии для специалиста по охране труда с полной ставкой зависит от условий труда, его квалификации, географической составляющей места работы. Начисляется на основании положения об оплате труда и штатного расписания.

В таблице 4 приведен расчет штатного расписания

Таблица 4 – Расчет штатного расписания

Должность	Кол – во Штатных единиц	Оклад	Надбавки			Общая сумма за месяц, тыс., руб	Общая сумма за год, тыс., руб.
			Районный коэф., 20%	ДВ надбавка, 30%	Премия, 35%		
Специалист по охране труда	1	19000	3800	5700	6650	35,1	421,8
Специалист по охране труда	0,63	11970	2394	3591	4189	22,1	265,7

## 5.2 Расчет затрат на создание кабинета охраны труда

Общие затраты на организацию и обеспечение кабинета охраны труда определяется по формуле:

$$Z_{\text{каб}} = Z_{\text{М}} + Z_{\text{Т}} + Z_{\text{МО}} + Z_{\text{З}} \quad (4)$$

где  $Z_{\text{М}}$  – затраты на закупку мебели;

$Z_{\text{Т}}$  - затраты на закупку компьютерной техники;

$Z_{\text{МО}}$  – затраты на закупку наглядного и методического обеспечения;

$Z_{\text{З}}$  – затраты на энергопотребление кабинета охраны труда.

Затраты на закупку мебели определяются по формуле:

$$Z_{\text{М}} = \sum P_{\text{mi}} \times n_{\text{mi}}; \quad (5)$$

где  $P_{\text{mi}}$  – цена  $i$ -вида мебели;

$n_{\text{mi}}$  – количество необходимого  $i$ -вида мебели.

При расчете не учитывается доставка, так как согласно данным предприятия доставка бесплатна.

В таблице 5 приведены цены на мебель по трем предприятиям.

Таблица 5 - Цены на мебель по торговым предприятиям

Наименование	Цена, руб.		
	«Сторосс» ул. Промыш- ленная 10	«Маркс», ул. Ленина 150	«Дарья», ул. Мухина 110а
1	2	3	4
Стол письменный с под- весной тумбой 1200×600×760 мм	4747	3998	3829
Стол ученический 1200×500×760 мм	2536	2410	2100
Стол для тренажёра по оказанию первой меди- цинской помощи 1800×600×760 мм	4820	4600	4850

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
Офисный стул	967	989	998
Шкаф для документов широкий полуоткрытый 805×450×200 мм	6639	7220	6500
Настольная трибуна	1680	1560	1757
Напольная вешалка	1580	1984	1590
Доска аудиторная 1700×1000 мм	7605	6995	7154

Покупку мебели будем производить в разных торговых предприятиях, где цена меньше.

Затраты на покупку мебели предоставлены в таблице 6.

Таблица 6 - Смета затрат на покупку мебели

Наименование товара	Название магазина	Количество, шт.	Цена ед., руб.	Общая сумма, тыс.,руб.
Стол письменный с подвесной тумбой 1200×600×760 мм	«Дарья»	1	3829	3,8
Стол ученический 1200×500×760 мм	«Дарья»	8	2100	16,8
Стол для тренажёра по оказанию первой медицинской помощи 1800×600×760 мм	«Маркс»	1	4600	4,6
Офисный стул	«Сторосс»	18	967	17,4
Шкаф для документов широкий полуоткрытый 805×450×200 мм	«Дарья»	2	6500	13
Настольная трибуна	«Маркс»	1	1560	1,5
Напольная вешалка	«Сторосс»	1	1580	1,5
Доска аудиторная 1700×1000 мм	«Маркс»	1	6995	6,9
Итого:				65770

Затраты на закупку компьютерной и орг.техники, определяются по формуле:

$$Z_T = \sum P_{ti} \times n_{ti}; \quad (6)$$

где  $P_{ti}$  – цена на  $i$ -вид компьютерной и орг. техники;

$n_{ti}$  – количество необходимой  $i$ -вида компьютерной и орг. техники.

При расчете не учитывается доставка, так как согласно данным предприятия доставка бесплатна.

В таблице 7 приведены цены на компьютерную и орг. технику из трех торговых предприятий.

Таблица 7 - Цены на компьютерную и орг. технику по торговым предприятиям.

Наименование	Цена, руб.		
	«DNS», ул.Мухина 114	«АЭЛ-ДЖИ- СОФТ», ул. Красноар- мейская 129	«М-Видео», ул. Новотроиц- кое шоссе 3
Проектор Acer P1283	37999	37560	33190
Крепление для проектора Holder PR-103	1499	1358	1685
Экран настенно- потолочный Digis Optimal – B – DSOB - 4303	4999	5975	7540
Моноблок Acer Aspire Z1 - 622	27999	36850	33990
Колонки SVEN SPS-607	1850	2556	1990
Сетевой фильтр DEXP Optimus 518	350	420	899

Покупку компьютерной и орг. техники будем производить в разных торговых предприятиях, где цена меньше.

Затраты на покупку компьютерной и орг. техники предоставлены в таблице 8.

Таблица 8 – Смета затрат на покупку компьютерной и орг. техники

Наименование товара	Название магазина	Количество, шт.	Цена ед., руб.	Общая сумма, тыс.,руб
Проектор Acer P1283	«М-Видео»	1	33190	33,1
Крепление для проектора Holder PR-103	«АЭЛ-ДЖИ-СОФТ»	1	1358	1,3
Экран настенно-потолочный Digis Optimal – В – DSOB - 4303	«DNS»	1	4999	4,9
Моноблок Acer Aspire Z1 - 622	«DNS»	1	27999	27,9
Колонки SVEN SPS-607	«DNS»	1	1850	1,8
Сетевой фильтр DEXP Optimus 518	«DNS»	1	350	350
Итого:				69746

Затраты на закупку наглядного и методического обеспечения, определяются по формуле:

$$Z_{\text{MO}} = \sum P_{\text{MO}i} \times n_{\text{MO}i}; \quad (7)$$

где  $P_{\text{MO}i}$  – цена на  $i$ -ое наглядное и методическое обеспечение;

$n_{\text{MO}i}$  – количество  $i$ -го необходимого наглядного и методического обеспечения.

В таблице 9 приведены цены на наглядное и методическое обеспечение по трем торговым предприятиям.

Таблица 9 – Цены на наглядное и методическое обеспечение по торговым предприятиям

Наименование	Цена, руб.		
	«Буквица», ул.Б.Хмельницкого9	«Библион», ул. Калинина 141/2	«Большой книжный», ул. Амурская 241
Плакаты по охране труда	500	550	525
Диски с учебными фильмами по охране труда	1000	1000	1241
Стенды по охране труда и пожарной безопасности	5000	7100	6850

Для закупки наглядного и методического обеспечения выбирается магазин «Буквица», т.к. здесь самые приемлемые для данного предприятия цены.

В таблице 10 приведена смета затрат на закупку наглядного и методического обеспечения.

Таблица 10 - Смета затрат на закупку наглядного и методического обеспечения

Наименование затрат	Количество, шт.	Цена ед., руб.	Общая сумма, тыс.,руб.
Затраты на плакаты по охране труда	2	500	1
Затраты на диски с учебными фильмами по охране труда	5	1000	5
Затраты на стенды по охране труда и пожарной безопасности	2	5000	10
Итого			16000

Тренажер Максим III-01 сердечно-легочной и мозговой реанимации с контроллером (рис. 7) представляет собой полную модель человека и предназначен для отработки навыков оказания экстренной доврачебной помощи.

Тренажер позволяет проводить следующие операции:

- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких способами «изо рта в рот» и «изо рта в нос» (в дальнейшем ИВЛ);
- имитацию пульса.

Используется в режимах:

- учебный – используется для отработки отдельных элементов реанимации;
- тестовый – режим реанимации одним спасателем (2 – 15);
- тестовый – режим реанимации двумя спасателями (1 – 5);
- тестовый – режим, добавленный по рекомендации Европейского Совета по реанимации (2 – 30) 2008 г.

После правильного проведения комплекса реанимации тренажер автоматически «оживает». Появляется пульс на сонной артерии, сужаются зрачки пострадавшего. Электропитание осуществляется от сети 220 В 50 ГЦ через блок питания или от источника постоянного тока 12 В, через специально прилагаемые провода. Вес: 20 кг, габариты 1700 x 550 x 250 мм. Для него необходимо приобрести стол размерами 1800×600×760 мм.



Рисунок 7 - Тренажер Максим III-01

В таблице 11 приведены цены на тренажер по трем торговым предприятиям.



Таблица 11 – Затраты на тренажер по предприятиям изготовителя

Наименование	Цена, руб.		
	«Med Star», г.Новосибирск	«ЮРТЕКС», г. Москва	«Квазар», г. Уфа
Тренажер Максим Ш-01	65480	52500	49500

В цену тренажера входит стоимость доставки, т.к. доставку осуществляет изготовитель тренажера.

Для закупки тренажера Максим Ш-01 выбирается предприятие «Квазар», т.к. здесь самые приемлемые для данного предприятия цены.

Затраты на энергопотребление кабинета охраны труда за год, определяются по формуле:

$$Z_3 = (\sum N_i * n_i * Ч_i * D_i) * E_э, \quad (8)$$

где  $N_i$  - мощность  $i$ -го устройства, кВт;

$n_i$  - количество  $i$ -го устройства;

$Ч_i$  - число часов работы  $i$ -го устройства в сутки;

$D_i$  – число дней работы  $i$ -го устройства в году;

$E_э$  - тариф на энергопотребление для данного предприятия, руб.

Мощность устройств представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Мощность устройств

Наименование	Вт	кВт
Проектор Acer P1283	235	0,235
Колонки SVEN SPS-607	6	0,006
Моноблок Acer Aspire Z1 - 622	65	0,065

$$Z_3 = (0,235 + 0,006 + 0,065) * 8 * 247 * 4,5 = 2720,9 \text{ руб.}$$

В таблице 13 приведена общая смета затрат за кабинет охраны труда:

Таблица 13 – Смета затрат на организацию кабинета охраны труда

Наименование затрат	Сумма, тыс.,руб
Затраты на мебель	65,7
Затраты на компьютерную технику	69,7
Затраты на наглядное обеспечение	16
Затраты на электропотребление	2,7
Затраты на тренажер Максим III-01	49,5
Итого	203,7

В таблице 14 приведены общие затраты на мероприятия по улучшению охраны труда на предприятии.

Таблица 14 – Общие затраты на мероприятия по улучшению охраны труда на предприятии

Мероприятия	Сумма, тыс.,руб
Организация кабинета охраны труда	203,7
Введение в штат специалистов по охране труда, 0,63 ставки	265,7
Итого	469,4

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В бакалаврской работе проведен анализ системы охраны в ООО «Коммерческо – строительная компания «Хуафу»». У каждого работника предприятия имеется должностная инструкция. Каждый пришедший на работу проходит в обязательном порядке вводный инструктаж и первичный на рабочем месте. Раз в пол года все работники проходят повторный инструктаж. В организации представлен список всех профессий подлежащих прохождению медицинских осмотров. В установленном порядке выдаются средства индивидуальной защиты. Рассмотрели систему управления охраной труда на данном предприятии и пришли к выводу, что она не совершенна.

При изучении системы управления охраной труда были обнаружены следующие проблемы:

- значительная часть несчастных случаев вызвана по недостаточной осторожности, невнимательности;
- среди технических причин травматизма наибольшую долю составляют эксплуатация неисправных машин, механизмов и оборудования, недостаточная их надежность;
- не хватает специалистов в службе охраны труда, что подтверждается расчетом нормативной численности работников;
- на предприятии отсутствует должным образом оборудованный кабинет охраны труда.

Для решения данных проблем были предложены следующие мероприятия:

- увеличить количество инструктажей с рабочим персоналом предприятия;
- провести замену оборудования, пришедшего к износу;
- ввести в штат дополнительную должность специалиста по охране труда;
- оборудовать кабинет охраны труда.

Проведено технико-экономическое обоснование мероприятий по улучшению охраны и условий труда. Рассчитаны общие затраты на предложенные мероприятия.

Расходы на организацию кабинета охраны труда и введение должности специалиста охраны труда составят 469464 рублей.

Так как в данном кабинете одновременно могут обучаться до 16 человек, специалист по инструктированию и обучению будет быстрее и качественнее выполнять свои функции. Кроме того, хорошая организация службы охраны труда способствует сокращению несчастных случаев на предприятии, что сокращает расходы на выплаты и компенсации за нанесенный ущерб.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Безопасность жизнедеятельности : учеб.пособие / ред. Н.А. Белов - М.: Знание, 2009 - 364с.

2 ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования» [Электронный ресурс]:Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

3 ГОСТ 12.0.004-90 "Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 5 ноября 1990 г. N 2797)[Электронный ресурс]:Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

4 Демина, Т. А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды /Т.А. Демина. - изд-во Аспект Пресс, 1998.

5 Коробко, В.И. Охрана труда: Учебное пособие для студентов вузов / В.И. Коробко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 239 с.

6 Лапин, В.Л. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): учеб.пособие для студентов вузов / В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев, П.П. Кукин и др. – М.:Высшая школа, 2011. – 319 с.

7 Межотраслевые нормативы численности работников службы охраны труда в организациях. Утверждены постановлением Министерства труда и социального развития от 22.01.01 № 10. // Тех БезРу: офиц. сайт. URL: <http://www.tehbez.ru/Docum/DocumShow>.

8 Мотузко, Ф.Я. Охрана труда. / Ф.Я.Мотузко- М.: Высшая школа, 2012. – 336с.

9 Назаров, А.К. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. / А.К. Назаров. – М.: ДЭФА, 2000. – 120 с.

10 Николай Алексеев "Строительный сезон" №32 12.09.2002 Источник: [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://refleader.ru/jgejgepolyfs.html>

11 Основные опасные и вредные производственные факторы при оценке профессиональных рисков в строительной деятельности. Справочник строителя. – [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://baurum.ru/\\_library/?cat=accident\\_prevention&id=4671](http://baurum.ru/_library/?cat=accident_prevention&id=4671) – 16.05.2016 г.

12 Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2008 г. N 870 "Об установлении сокращенной продолжительности рабочего времени, ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска, повышенной оплаты труда работникам, занятым на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными и иными особыми условиями труда" Система ГАРАНТ.

13 Постановление Минтруда России от 22.01.2001 N 10 (ред. от 12.02.2014) "Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях"[Электронный ресурс]:Доступ из справ. - правовой системы «Гарант».

14 Раздорожный, А.А.Охрана труда и безопасность: Учебное пособие / А.А. Раздорожный - М.: Издательство "Экзамен", 2005.–512с.

15 Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда [Электронный ресурс]: Взамен Р 2.2.755-99; введ. 2005-11-01. - Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

16 СНиП «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» [Электронный ресурс]:Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

17 Средства индивидуальной защиты [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://www.pbiot.ru/html/siz.html>

18 Экология. Основы реставрации. В.П. Князева М., 2005

19 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kvartirer.su/articles/stroitelstvo-i-remont/vershiny-khuafu/> - 16.05.2016 г.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Программа обучения по ОТ

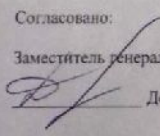
Утверждаю  
Генеральный директор  
ООО «КСК «Хуафу»  
« 31 » марта 2016г.

**Программа обучения по охране труда руководителей и специалистов**

№	Тема (содержание занятий)	Продолжительность обучения, час
<b>1.</b>	<b>Нормы трудового права</b>	<b>05</b>
1.1.	Трудовое законодательство. Основные понятия в области труда, охраны труда	
1.2.	Законодательство об охране труда	
1.3.	Коллективный договор	
1.4.	Трудовой договор	
1.5.	Рабочее время и время отдыха. Льготы и компенсации за работу во вредных условиях труда в учреждениях здравоохранения	
1.6.	Трудовая дисциплина. Правила внутреннего трудового распорядка	
<b>2.</b>	<b>Управление охраной труда в ООО «КСК «Хуафу»</b>	<b>2</b>
2.1.	Обязанности работодателя и работников по обеспечению охраны труда в учреждении	
2.2.	Система управления охраной труда в учреждении. Распределение руководителем учреждения обязанностей по охране труда между своими заместителями и другими должностными лицами. Функциональные обязанности по охране труда руководителей подразделений (служб), руководителей работ, специалистов. Закрепление этих обязанностей в Положении об организации работы по охране труда	
2.3.	Общие требования охраны труда к организации рабочих мест	
2.4.	Порядок разработки, утверждения и пересмотра инструкций по охране труда	
2.5.	Основные задачи и функции службы охраны труда в учреждении	
2.6.	Организация работы уполномоченных по охране труда	
<b>3.</b>	<b>Порядок проведения обучения и проверки знаний по охране труда</b>	<b>1</b>
3.1.	Порядок допуска работников к самостоятельной работе. Проведение инструктажей по охране труда, стажировок на рабочем месте и проверки знаний безопасных методов и приемов выполнения работ	
	Обучение и проверка знаний по охране труда у работников выполняющих работы повышенной опасности	
<b>4.</b>	<b>Несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания. Микротравмы.</b>	<b>1</b>

4.1.	Понятие несчастного случая на производстве и профессионального заболевания	
4.2.	Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	
4.3.	Действия работников при возникновении аварий, несчастных случаев, пожаров и других происшествий	
<b>5.</b>	<b>Организация первой помощи пострадавшим на производстве</b>	<b>2</b>
5.1.	Оказание первой помощи при поражениях электрическим током, ожогах, обморожениях, отравлениях, ранах, ушибах, переломах и иных повреждениях здоровья работников на производстве	
5.2.	Обучение практическим навыкам оказания первой помощи	
<b>6.</b>	<b>Опасные и вредные производственные факторы</b>	<b>1</b>
6.1.	Классификация основных опасных и вредных производственных факторов. Гигиенические критерии оценки условий труда	
6.2.	Факторы тяжести и напряженности труда. Травмоопасные факторы	
6.3.	Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью. Порядок оформления наряда-допуска	
7.	Соблюдение санитарных правил и выполнение санитарно-гигиенических (профилактических) мероприятий	<b>0,5</b>
7.1.	Обязанности лиц, ответственных за осуществление производственного контроля	
<b>8.</b>	<b>Требования безопасности при эксплуатации электросетей, электрооборудования и техники</b>	<b>2</b>
8.1.	Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека. Классификация производственных помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током	
8.2.	Основные защитные мероприятия от поражения электрическим током (отраждения, изоляция, блокировки, защитное заземление, заземление защитное отключение, применение пониженного напряжения, изолирующих полов). Особенности эксплуатации электрооборудования	
8.3.	Предупредительная сигнализация, надписи и плакаты, применяемые в целях профилактики электротравматизма. Защитные средства	
8.4.	Порядок допуска к обслуживанию электроустановок. Требования, предъявляемые к персоналу, обслуживающему электроустановки. Квалификационные группы по электробезопасности. Порядок проверки знаний требований электробезопасности у электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала	
<b>9.</b>	<b>Пожарная безопасность</b>	<b>1,5</b>
9.1.	Классификация производств, помещений, зданий по категориям пожарной и взрывопожарной опасности	
9.2.	Противопожарный режим в ООО «КСК «Хуафу»	
9.3.	Первичные средства пожарной безопасности	
9.4.	Обучение и проведение инструктажей по пожарной безопасности	
<b>10.</b>	<b>Требования безопасности при выполнении отдельных видов работ</b>	<b>3</b>

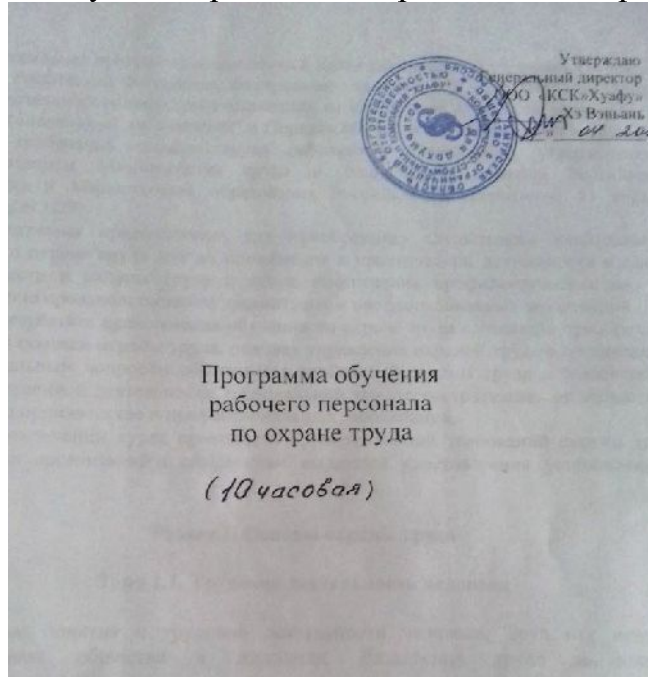
10.1.	Эксплуатация оборудования ГТМ	
10.2.	Эксплуатация автомобильного транспорта	
10.3.	Производство погрузочно-разгрузочных работ	
<b>11.</b>	<b>Средства индивидуальной и коллективной защиты</b>	<b>0,5</b>
11.1.	Средства индивидуальной защиты ног, рук, глаз, органов слуха, дыхания	
<b>12.</b>	<b>Специальная оценка условий труда</b>	<b>1</b>
12.1.	Основные понятия и задачи специальной оценки условий труда (СОУТ)	
<b>13.</b>	<b>Государственное управление, надзор и контроль за охраной труда, ведомственный контроль</b>	<b>2</b>
13.1.	Основные направления государственной политики в области охраны труда	
13.2.	Государственная система управления охраной труда	
13.3.	Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства	
13.4.	Государственный надзор и контроль за безопасностью труда, осуществляемый на объектах, подконтрольных органам Ростехнадзора России. Области их надзора и контроля, задачи, функции и права	
13.5.	Ведомственный контроль состояния охраны труда в ООО «КСК «Хуафу»	
<b>14.</b>	<b>Социально-экономические аспекты охраны труда</b>	<b>1</b>
14.1.	Охрана труда как направление социальной политики государства	
14.2.	Экономические аспекты охраны труда	
14.3.	Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организациях	
14.4.	Пропаганда охраны труда	
<b>15.</b>	<b>Проверка знаний требований охраны труда</b>	<b>1</b>
<b>ВСЕГО:</b>		<b>20</b>

Согласовано:  
Заместитель генерального директора  
  
Дебелый В.В.



# ПРИЛОЖЕНИЕ Б

## Программа обучения рабочего персонала по охране труда.



Программа обучения рабочего персонала по охране труда

1. Цель и функции Ростехнадзора

2. Виды объектов на основании 20-го промышленной безопасности опасных производственных объектов - объектов в системах опасных производственных объектов

3. Состав комиссии по промышленной безопасности

4. Какие документы в какой срок и куда направляются при расследовании несчастного случая на производстве, возникшего вследствие нарушения требований промышленной безопасности при производстве на опасных производственных объектах

5. Порядок расследования несчастных случаев на производстве и обязанности персонала в соответствии с законодательством Российской Федерации

6. Принципы и цели расследования

7. Какие обязанности возлагаются на работодателя при расследовании несчастного случая на производстве, возникшего вследствие нарушения требований промышленной безопасности при производстве на опасных производственных объектах

8. Основные обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ на объектах

9. Порядок расследования несчастных случаев на производстве и обязанности персонала в соответствии с законодательством Российской Федерации

10. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

11. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

12. Обязанности администрации при расследовании несчастного случая на производстве

13. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

14. На производстве каких видов работ необходимо выдать разрешение на выполнение работ

15. Основные обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ на объектах

16. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

17. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

18. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

19. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

20. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

21. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

22. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

23. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

24. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

25. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

26. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

27. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

28. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

29. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

30. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

31. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

32. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

33. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

34. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

35. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

36. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

37. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

38. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

39. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

40. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

41. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

42. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

43. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

44. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

45. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

46. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

47. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

48. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

49. Какие меры предосторожности принимаются при расследовании несчастного случая на производстве

50. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

39. Кто назначается комиссией при расследовании аварий на опасных производственных объектах Ростехнадзора? Кто входит в состав?

40. Кто проводит техническое расследование причин аварий?

41. Технические освидетельствование сосудов, работающих под давлением. Периодичность проведения, объем работ.

42. Цель, принципы и порядок осуществления экспертизы.

43. В каких случаях может быть нарушено требование промышленной безопасности?

44. Ответственность организации за нарушение требований промышленной безопасности.

45. В каких случаях может быть оформлен акт по форме И-1 и кому направляется?

46. Технические освидетельствование паровых и водогрейных котлов. Периодичность проведения, объем работ.

47. Понятие сертификации.

48. Порядок контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

49. Может ли государственный инспектор труда потребовать от работодателя составление нового акта по форме И-1? Если да, в каких случаях?

50. Организация эксплуатации трубопроводов.

51. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов.

52. Порядок составления документов на разработку, испытание и серийный выпуск нового отечественного оборудования.

53. На какую сумму за несоблюдение требований промышленной безопасности может наложить штраф: а) инспектор, б) за руководителем Управления, в) руководителем Управления Ростехнадзора?

54. Обязанность руководителя предприятия (организации), на котором произошел несчастный случай.

55. Порядок аттестации сварщиков.

56. Идентификация опасных производственных объектов. Область применения.

57. Требования промышленной безопасности по составлению Плана по локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

58. Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию и учету?

59. Порядок подготовки и проверки знаний нормативных документов по технической эксплуатации, охране труда, промышленной безопасности руководителей и специалистов энергетических предприятий.

60. Кто из руководителей и специалистов и в каких случаях должны пройти аттестацию в области промышленной безопасности?

61. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

62. Кто утверждает декларацию промышленной безопасности, и кто несет ответственность за точность и достоверность сведений в соответствии с законодательством РФ.

63. Содержание информации (паспортов) на печатной стороне части баллонов.

64. Что включается в раздел «Меры безопасности промышленного объекта» при разработке декларации безопасности?

65. Обязанности администрации предприятия при возникновении аварии.

66. Порядок утверждения и пересмотра нормативно-технической документации на предприятии.

67. Куда обязан сообщать работодатель при групповом несчастном случае, несчастном случае со смертельным исходом, требовании Правил устройства и безопасной эксплуатации котлов и манометров?

68. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах.

69. В каких случаях может быть приостановлено действие лицензии?

70. Аварийность и травмы в промышленности. Принятые меры по снижению риска жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде, в случае аварии на опасных производственных объектах.

71. Технические освидетельствование трубопроводов.

72. Обязанности организаций по обеспечению промышленной безопасности и охраны труда на предприятии.

73. Что включается в раздел «Ситуационный план объектов» при разработке декларации безопасности промышленного объекта?

74. Порядок контроля за выполнением условий лицензирования и применение санкций.


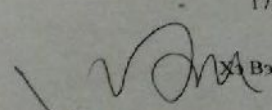
75. Организация надзора за трубопроводными магистралями на предприятии.

76. Типовые требования об ответственном за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.



## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Справка о затратах на приобретение средств индивидуальной защиты

<p><b>Российская Федерация</b> Общество с Ограниченной Ответственностью</p>  <p><b>Коммерческо-строительная компания «Хуафу»</b> Ул. Островского, 42 Р/с 40702810700120000193, Благовещенский филиал ЗАО «РАЙФАЗЕН Банк» К/с 3010181040000000788 ИНН 2801033756 БИК 041012788 тел./факс (416)771-6291 кв. « 27 » января 2015г.</p>	<p>Государственной инспекции труда Амурской области</p>				
<p><b>СПРАВКА</b> О затратах на приобретение средств индивидуальной защиты, специальной одежды, моющих средств за 2014г. и 1 кв. 2015г.</p>					
№	Наименование	Ед.измер.	Количество	Сумма 2014-1 кв.2015	Сумма
1	Маска сварщика	шт.	20	1196-53	30/2100
2.	Куртка ватная	шт.	60	14591-78	-
3.	Костюм рабочий х/б	компл.	305	92869-40	52/23343
4.	Костюм сварщика	компл.	20	5000-00	1/4800
5.	Халаты х/б	шт.	6	700-00	1/290
6	Валенки	пар	72	15822-70	-
7	Сапоги резиновые	пар	35	5423-04	16/2800
8	Рукавицы х/б	пар	1436	21123-54	309/5186
9	Каска защитная	шт.	250	15048-80	560/33752
10	Пояса страховочные	шт.			85/37403
11	-Жилеты сигнальные	шт.			50/7398
11	Обучение	чел.			71/274000
	Итого	-	-	171775-79	390072-85
Генеральный директор		 В.В.В.В.В.			

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Сводная ведомость аттестации рабочих мест по условиям труда


Общество с ограниченной ответственностью "Коммерческо-строительная компания "Хуафу" <small>(полное наименование работодателя)</small>													
Амурская область, г. Благовещенск, ул. Островского, 42, 675000 ; Хэ Вэньань; <small>(адрес работодателя, индекс, фамилия, имя, отчество руководителя, телефон, факс, адрес электронной почты)</small>													
ИНН работодателя	Код работодателя по ОКПО	Код органа государственной власти по ОКОГУ			Код вида экономической деятельности по ОКВЭД			Код территории по ОКATO					
2801033756	41708445	49011			45.11.1			1040100000					

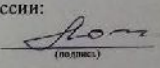
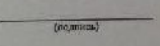
**Сводная ведомость результатов аттестации рабочих мест по условиям труда**

Структурное подразделение:

Наименование позиции	Количество рабочих мест и работников, занятых на данных рабочих местах (всего)	Проведена аттестация по условиям труда	Количество рабочих мест и работников с классами условий труда				Количество рабочих мест и работников с классами условий труда по травмобезопасности			Количество рабочих мест и работников с оценкой соответствия требованиям по обеспеченности СИЗ			Количество рабочих мест и работников, аттестованных с классами условий труда 3 и 4 и (или) «не соответствует по обеспеченности СИЗ»
			1	2	3	4	1	2	3	соответствует	не соответствует	СИЗ не предусмотрены	
Рабочие места, ед.	57	57	0	55	2	0	32	25	0	31	0	26	1
Работники, занятые на данных рабочих местах, чел.	446	446	0	442	4	0	35	411	0	419	0	27	3
из них: женщины*	15	15	0	15	0	0	14	1	0	2	0	13	0
лица в возрасте до 18 лет*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0






\* Сведения заполняются на момент проведения инструментальных измерений и оценок.

Председатель аттестационной комиссии  
 \_\_\_\_\_ Дебеляй В.В. \_\_\_\_\_ 31.12.13 г.  
(подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Члены аттестационной комиссии:  
 \_\_\_\_\_ Логинова О.Н. \_\_\_\_\_ 31.12.13 г.  
(подпись) (Ф.И.О.) (дата)  
 \_\_\_\_\_ Сухих П.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.) (дата)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Перечень оборудования и материалов в кабинете охраны труда

Наименование	Кол- во	Изображение
1	2	3
Доска аудиторная 1700×1000 мм	1	
Настольная трибуна	1	
Стол письменный с подвесной тумбой 1200×600×760 мм	1	
Моноблок Acer Aspire Z1 - 622	1	
Столы ученические 1200×500×760 мм	8	
Стол для тренажёра по оказанию первой медицинской помощи 1800×600×760 мм	1	
Тренажер Максим III-01	1	
Шкаф для документов широкий полуоткрытый 805×450×200 мм	2	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Д

1	2	3
Стулья	18	
Стенды и плакаты по охране труда	4	
Напольные вешалки	1	
Проектор Acer P1283	1	
Крепление для проектора Holder PR-103	1	
Экран настенно-потолочный Digis Optimal – В – DSOB - 4303	1	
Колонки SVEN SPS-607	1	
Сетевой фильтр DEXP Optimus 518	1	

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

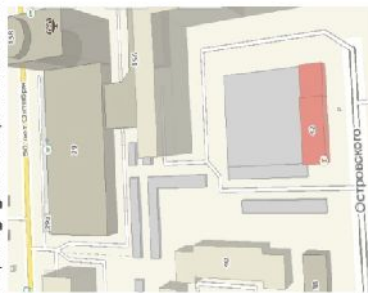
### Характеристика предприятия

## Характеристика предприятия

Строительная компания «Хуафу» – одно из самых известных и мощных предприятий строительной индустрии Амурской области.

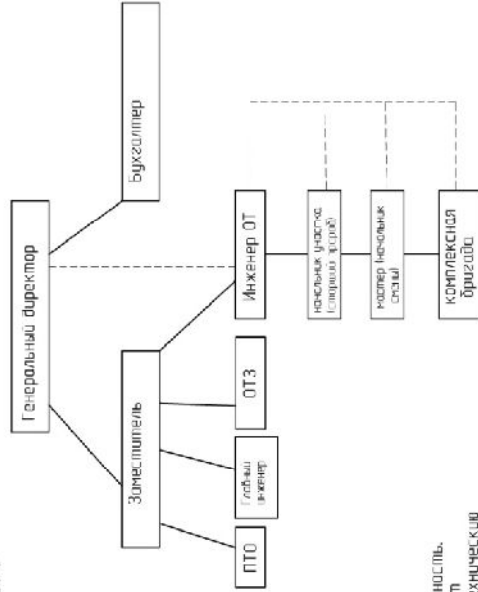
Главная особенность предприятия – наличие большого количества иностранных рабочих. По состоянию на 2016 г. списочная численность рабочих на предприятии составляет 360 человек.

ООО «Хуафу» находится в г. Благовещенске по адресу ул. Островского 42.



Место нахождения ООО «Хуафу»

- Основные виды деятельности:
- производство строительных работ;
  - производство штукатурных работ;
  - производство стальных и стальных труб;
  - производство малярных и стеклянных работ;
  - производство общестроительных работ;
  - подготовка к провке собственного недвижимого имущества;
  - строительство дорог, аэродромов и спортивных сооружений;
  - производство прочих строительных работ;
  - производство с/х-машинно-технических работ;
  - управление недвижимым имуществом;
  - деятельность в области архитектуры, инженерно-технические проектирование в промышленности и строительстве.



Структура управления ООО «Хуафу»

Руководство ООО «Хуафу» осуществляет генеральный директор.

Бухгалтерия выполняет учет затрат и/o производства, рассчитывает производственно-капитальную деятельность, составляет бухгалтерский баланс, образует резервы производственного назначения, профрезерв прибыльности расходов материальных расходов на технические обслуживание и денежные средств, ведет расчеты за выполненные работы, оплачивает заработную плату, Заместитель занимается производственной и технической деятельностью, контролирует организацию труда и его безопасность. Производственно-технический отдел формирует и проводит ведение исполнительно-документационных и производственных чертежей инженерно-технических работников. ПТО выполняет основную роль в разработке типовых потребности в материалах, изделиях и конструкциях.

К задачам отдела ОТЗ относятся оказывать помощь производственным работам в подготовке типовых заданий бригадам, подготавливать нормативные базы по организации труда, ведение отчетности по затратам труда.

Главный инженер управляет технической частью и назначением технического персонала предприятия в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу. Предотвращает воздействие внешнего производства на окружающую среду, исполняет проверку за соблюдением проектной, конструктивной и технической дисциплины, пробит и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, запросов природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор.

Начальник участка (старший мастер) отвечает за качество работ по охране труда и технике безопасности, проведение мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма на участке, регулярный контроль за соблюдением техники безопасности работников и применением необходимых критерии по устранению отмеченных недостатков с отметкой о просмотре.

Мастер начальных ступеней несет ответственность за руководство работ по охране труда, технике безопасности, проводит мероприятия по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний на рабочем месте, им училке или смене; проводит инструктаж рабочих по технике безопасности (первичный, периодический, внеплановый).

№ п/п	Имя, фамилия, отчество	Должность	Подпись	Дата
1	Иванов Иван Иванович	Генеральный директор		
2	Петров Петр Петрович	Заместитель		
3	Сидоров Сергей Сергеевич	Инженер ОТ		
4	Кузнецов Алексей Александрович	Начальник участка (старший мастер)		
5	Морозов Михаил Михайлович	Мастер начальных ступеней		
6	Новиков Николай Николаевич	Мастер начальных ступеней		
7	Попов Павел Павлович	Мастер начальных ступеней		
8	Смирнов Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
9	Тихонов Владимир Владимирович	Мастер начальных ступеней		
10	Федотов Дмитрий Дмитриевич	Мастер начальных ступеней		
11	Харьков Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
12	Цыганов Евгений Евгеньевич	Мастер начальных ступеней		
13	Чайков Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
14	Шаров Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
15	Щеголов Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
16	Юрьев Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
17	Яковлев Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
18	Яковлев Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
19	Яковлев Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		
20	Яковлев Александр Александрович	Мастер начальных ступеней		

ВКР 127167.2020.01 СК

Адрес: ул. Островского, д. 42, г. Благовещенск, Амурская область  
 Руководитель: *Иванов Иван Иванович*  
 Дата: *12.01.2020*

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Анализ состояния охраны труда



## Анализ состояния охраны труда

Последняя аттестация рабочих мест по условиям труда проводилась в конце 2013 года.

По ее результатам к классу условий труда 2 были отнесены 55 профессий, к классу 3,1 отнесена 1 профессия (машинист котельной установки – влияние азрозолей), преимущественно фиброгенного действия), к классу 3,2 – 1 профессия (слесарь – сантехник, влияние биологического фактора), к классу 4 – 0 профессий. Аттестацию проводила государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр «Эко – Сфера»».

Внесен в реестр аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда, под регистрационным номером №1637 от 22 апреля 2011 г.

Следующая специальная оценка условий труда (СОУТ) будет проводиться в 2018 году.

Несчастные случаи :

06.07.2007 г. 09:00 Костров С.В.

При выходе из машины КАМАЗ подбернул ногу. Травма ноги, разрыв связок голеностопного сустава.

12.08.2007 г. 12:30 Чжан Цунъюй (стаж 3 года 5 месяцев).

Эксплуатация неисправного оборудования. Смертельный случай.

22.12.2009 г. 16:00 Ма Чэнь (стаж 3 года).

Падение с высоты, падение при разности уровней высот. Смертельный случай.

14.06.2014 г. 19:00 Цзинчао Чжу (стаж 2 месяца).

Падение с высоты в монтажный проем 5 этажа на перекрытие 4 этажа. Тяжелый случай.

Таблица 1 – Сводная ведомость результатов аттестации рабочих мест по условиям труда в ООО "Хуару"

Номерное обозначение должности	Количество рабочих мест и работников занятых на данных рабочих местах	Проведена аттестация по условиям труда					Количество рабочих мест и работников с классом условий труда по требованиям безопасности	Количество рабочих мест и работников с оценкой соответствия СИЗ требованиям по обеспеченности СИЗ	Соответствует требованиям аттестации	Соответствует требованиям аттестации		
		1	2	3	4	5						
Рабочие места чел	57	0	55	2	0	32	25	0	31	0	26	1
Работники занятые на данных рабочих местах, чел	446	0	442	4	0	35	411	0	419	0	27	3
из них женщины*	15	0	15	0	0	14	1	0	2	0	13	0
дети в возрасте до 18 лет*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	№ документа	Дата	Исполнитель	Проверенный	Согласованный
1	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
2	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
3	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
4	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
5	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
6	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
7	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
8	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
9	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
10	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
11	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
12	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
13	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
14	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
15	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
16	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
17	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
18	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
19	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
20	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
21	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
22	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
23	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
24	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
25	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
26	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
27	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
28	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
29	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
30	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
31	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
32	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
33	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
34	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
35	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
36	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
37	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
38	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
39	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
40	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
41	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
42	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
43	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
44	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
45	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
46	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
47	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
48	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
49	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров
50	12/2018	12.12.2018	С.В. Костров	С.В. Костров	С.В. Костров



## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Расчет численности работников службы охраны труда



## ПРИЛОЖЕНИЕ И

Кабинет охраны труда




## ПРИЛОЖЕНИЕ К

Организация кабинета по охране труда

# Организация кабинета по охране труда

Таблица 3 – Необходимое оборудование для организации класса охраны труда

Наименование	Количество	Изображение	Наименование	Количество	Изображение
Стол письменный с тумбой	1		Доска объявляющая 1700*1500 мм	1	
Стол письменный 1200*500*750 мм	0		Проектор Асег Р1203	1	
Стулья	10		Крепление для проектора	1	
Шкаф для документов	2		Экран настенно-потолочный	1	
Напольная вешалка	1		Монитор	1	
Напольная тумбочка	1		Колонки	1	
Стол для преподавателя 1800*600*160	1		Световой фильтр	1	



Стекло плексигласной безосколочной



Стекло по охране труда



Плакаты электробезопасности



Плакат первой медицинской помощи

№ п/п	№	Дата	Исполнитель	Проверенный
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ВНП 12156120301 СХ  
 АССТАНОВИТЕЛЬ АННЫ СУРОВА  
 137000, г. Астрахань  
 Федеральное государственное учреждение  
 «Астраханский институт по  
 развитию труда»  
 № 10/11 от  
 10.05.2017

## ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Технико – экономическое обоснование мероприятий по улучшению охраны  
труда

