

СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему:

**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА КАК УСЛОВИЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИКОВ (БПТОиКО ПАО
«СУРГУТНЕФТЕГАЗ»))»**

Выполнил:

Научный руководитель:

Цель и задачи

Цель - охарактеризовать особенности обеспечения охраны труда, как условие безопасности трудовой деятельности электрогазосварщиков в БПТОиКО ПАО «Сургутнефтегаз».

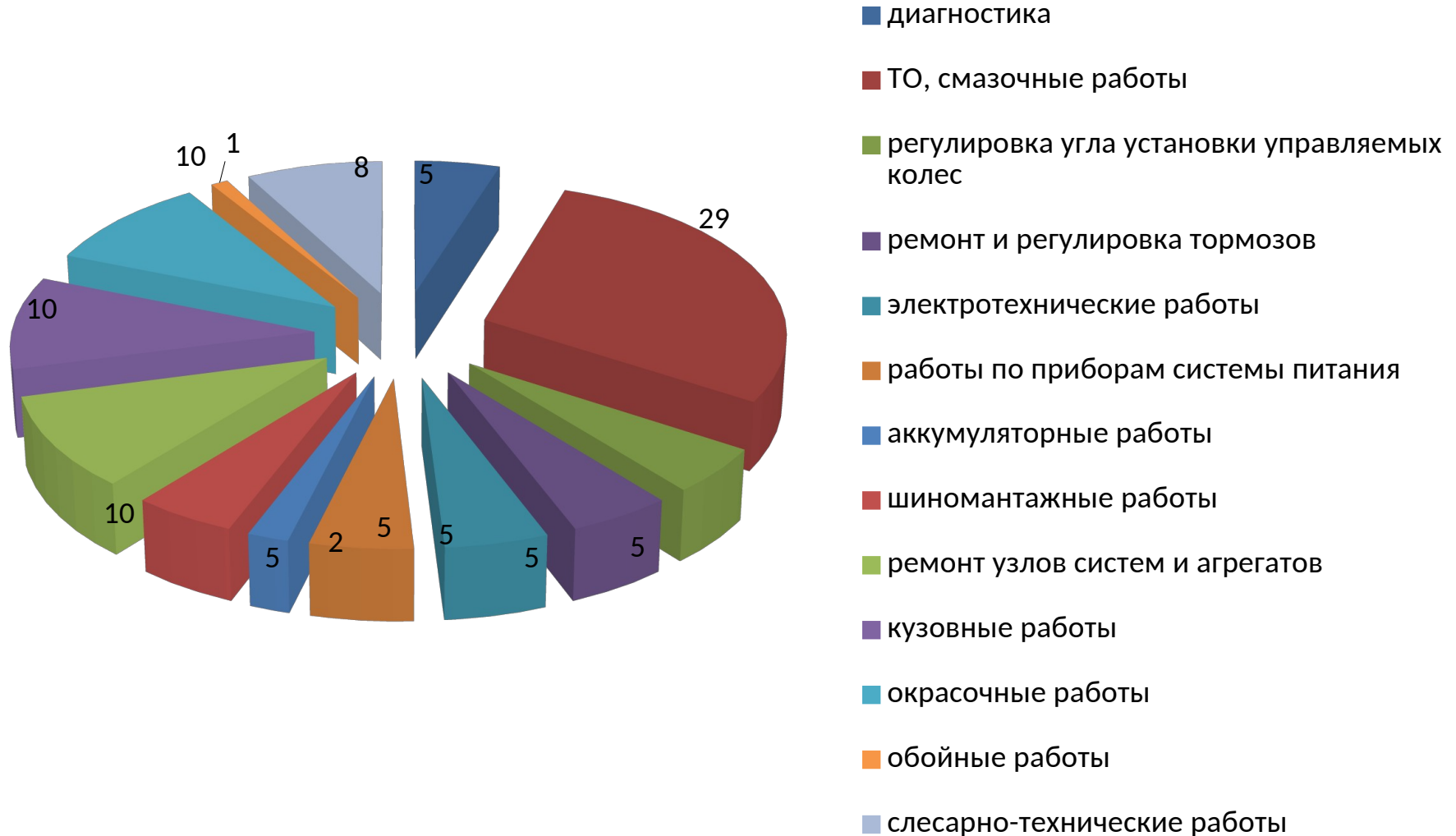
Задачи:

1. изучить теоретические подходы и практику обеспечения охраны труда, как условие безопасности трудовой деятельности;
2. проанализировать влияние обеспечения охраны труда, как условие повышение уровня безопасности трудовой деятельности;
3. разработать мероприятия по улучшению обеспечения охраны труда, для повышения эффективности процесса безопасности трудовой деятельности на примере электрогазосварщиков в БПТОиКО ПАО «Сургутнефтегаз».

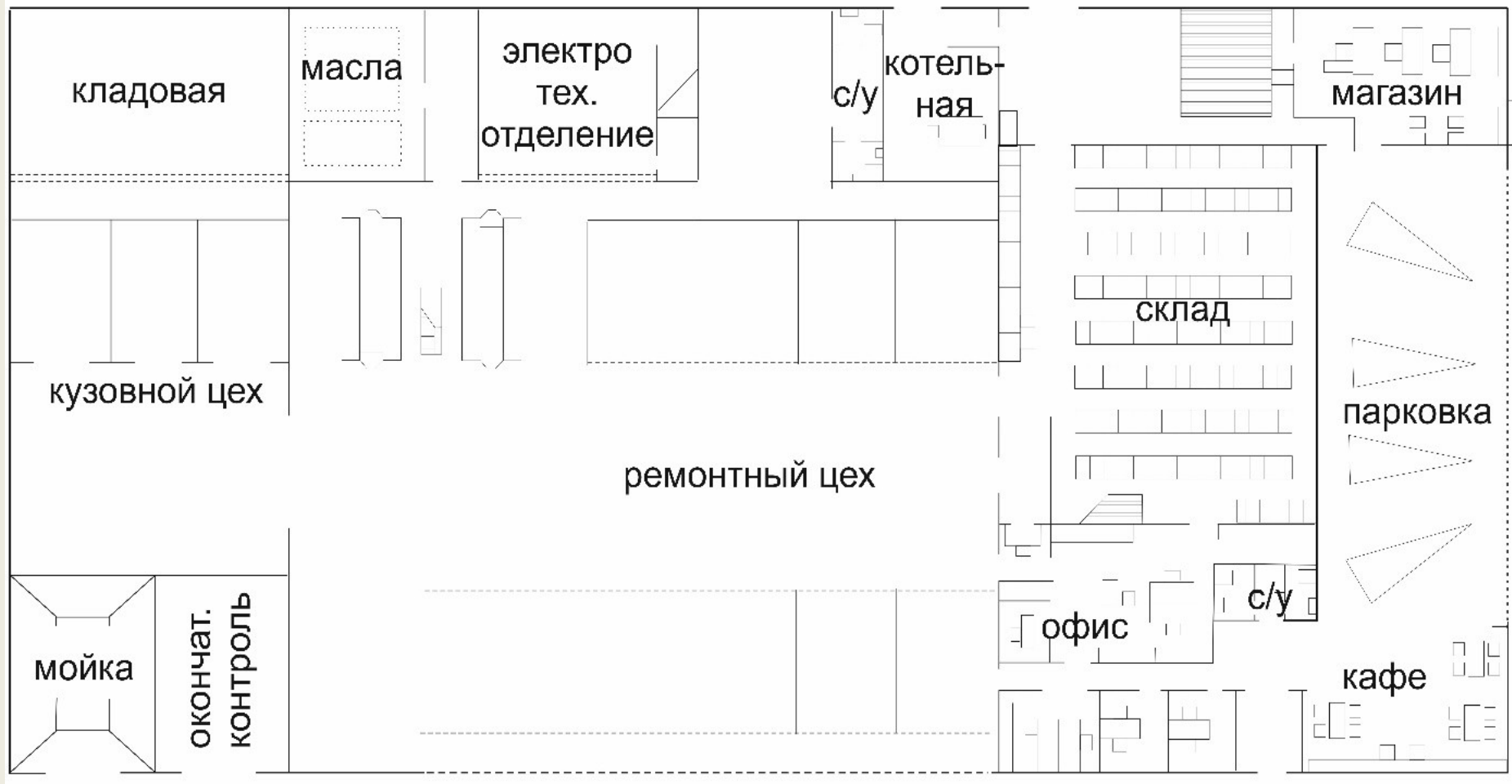
Объект - безопасность трудовой деятельности электрогазосварщиков.

Предмет - обеспечение охраны труда, как условие безопасности трудовой деятельности электрогазосварщиков (на примере БПТОиКО ПАО «Сургутнефтегаз»).

Перечень и объемы работ, выполняемых на БПТОиКО ПАО «Сургутнефтегаз»



Территориальное размещение объектов в соответствии с генеральным планом предприятия



Идентификация опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте электрогазосварщика при выполнении работ по наплавке одноосных деталей

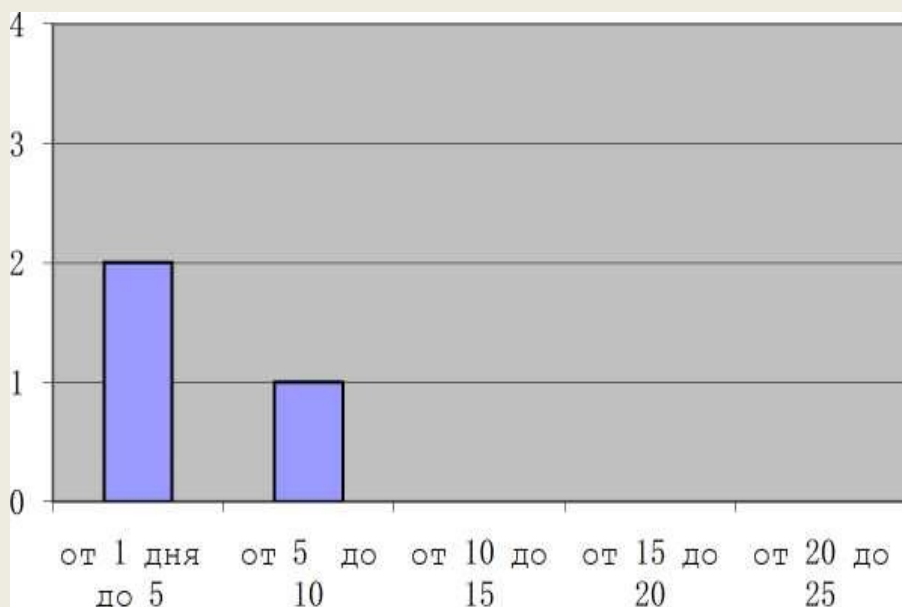
Наименование операции	Наименование оборудования (оборудование, оснастка, инструмент)	Обрабатываемый материал, деталь, конструкция	Наименование опасного и вредного производственного фактора и наименование группы, к которой относится фактор (физические, химические, биологические, психофизиологические)
Проверка и установка оборудования	Сварочный трансформатор, ацетиленовый генератор	-	Физические перегрузки, связанные с перемещением электрогазосварочного
Зачистка поверхности	Обдирочношлифовальный станок	Вал	Повышенный уровень шума при шлифовке (физический); загазованность воздуха рабочей зоны при шлифовании вала (химический)
Наплавка	Трансформатор, ацетиленовый генератор	Вал	Повышенная температура воздуха рабочей зоны, повышенная яркость света (физический); загазованность воздуха рабочей зоны (химический); локальная вибрация при использовании ручной электродуговой сварки (физические); статическая нагрузка на верхние конечности работников, физические перегрузки связанные с неудобной рабочей позой более 50% рабочего времени (психофизиологические);

Средства индивидуальной защиты электрогазосварщика, согласно Типовым нормам выдачи специальной одежды

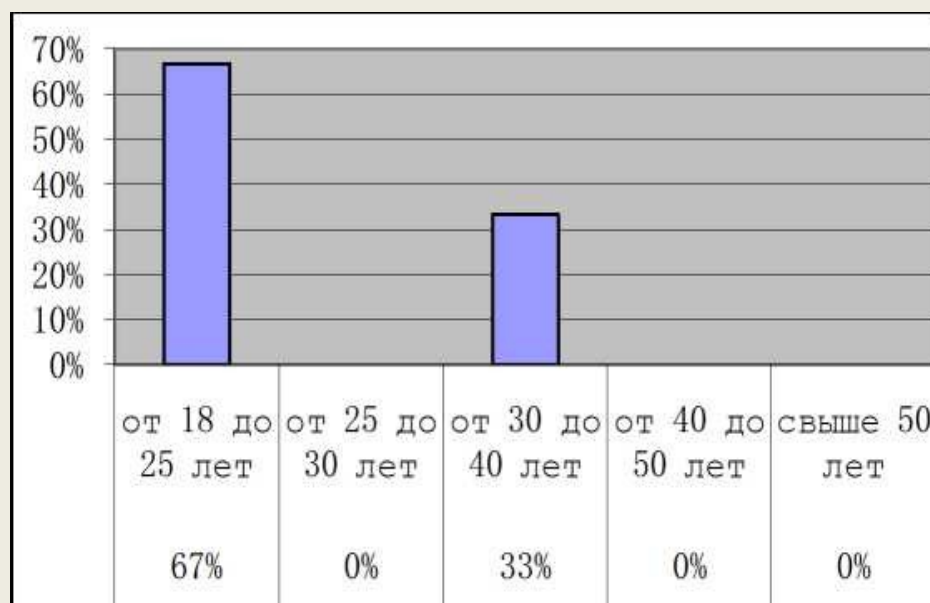
Наименование средств индивидуальной защиты	Наименование и номер НТД	Оценка выполнения
Костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой	«ГОСТ 12.4.045-87 «ССБТ. Костюмы мужские для защиты от повышенных температур. Технические условия»	Выполняется
Ботинки кожаные с жестким подноском	«ГОСТ 12.4.032-77 «ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от повышенных температур. Технические условия»	Выполняется
Рукавицы брезентовые или краги сварщика	«ГОСТ 12.4.010-75 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия»	Выполняется
Очки защитные или щиток защитный	«ГОСТ Р 12.4.238-2007 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз и лица при сварке и аналогичных процессах»	Выполняется
Наколенники	ТУ 8790-063-00302267-2001	Выполняется
Респиратор	«ГОСТ Р 12.4.191-99 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей»	Выполняется
Жилет сигнальный 2 класса защиты е	«ГОСТ Р 12.4.219-99 «ССБТ. Одежда специальная сигнальная повышенной видимости. Технические требования»	Выполняется
Куртка на утепляющей прокладке	«ГОСТ 29335 - 92 «ССБТ. Костюмы мужские для защиты от пониженных температур»	Выполняется
Брюки на утепляющей прокладке или костюм сварщика зимний	«ГОСТ Р 12.4.236-2011 «ССБТ. Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования»	Выполняется
Валенки с резиновым низом или сапоги кожаные утепленные	«ГОСТ 18724-88 «ССБТ. Обувь валяная грубошерстная. Технические условия»	Выполняется
Перчатки с защитным покрытием, морозостойкие	«ГОСТ 12.4.183-91 «ССБТ. Материалы для средств защиты рук. Технические требования»	Выполняется

Статистика зависимость травматизма от стажа работы

Стаж работы, лет	От 1 до 5	От 5 до 10	От 10 до 15	От 15 до 20	От 20 до 25
Количество пострадавших	2	1	0	0	0



Число пострадавших на производстве по стажу работы



Численность пострадавших от несчастных случаев в БПТОиКО за 5 лет

Численность пострадавших на производстве по возрасту

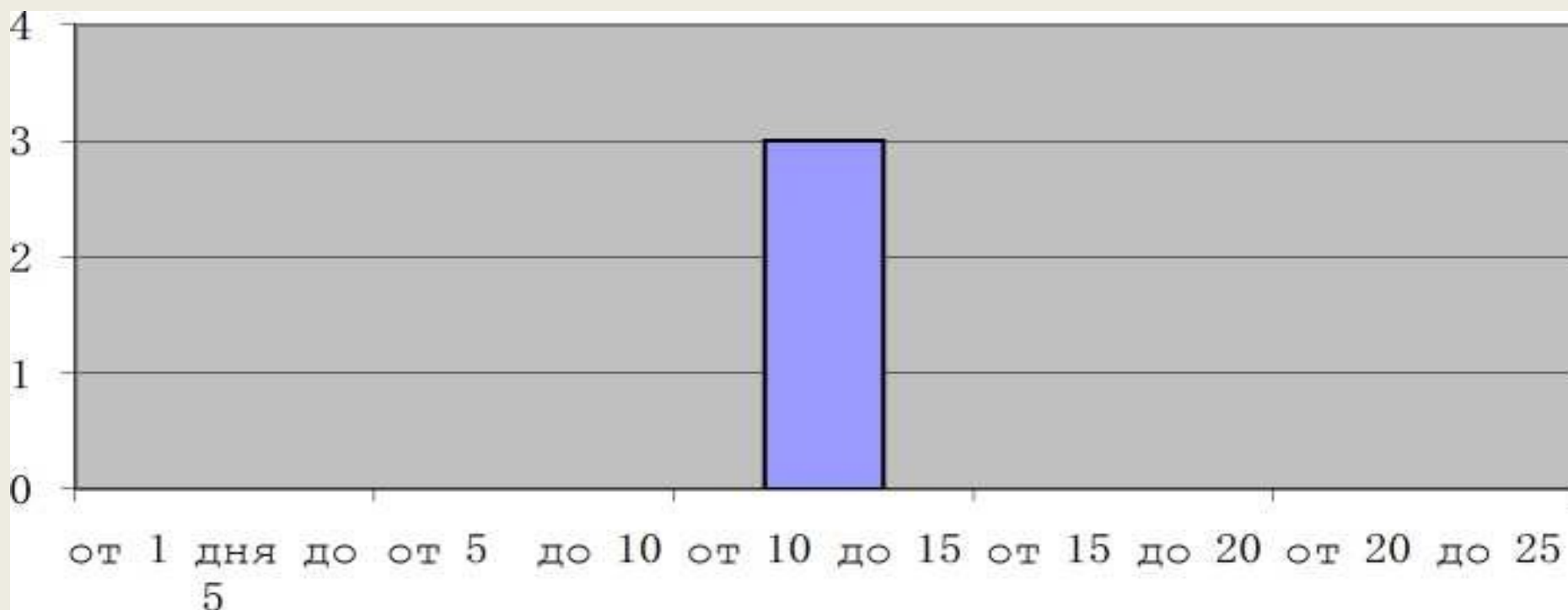
Возраст	Чел. (% от общего числа пострадавших)
От 18 до 25 лет	2 (66,6 %)
От 25 до 30 лет	0 (0%)
От 30 до 40 лет	1 (33,3%)
От 40 до 50 лет	0 (0%)
Старше 50 лет	0(0%)
Итого	3



Статистика по исходу несчастного случая

Анализ травматизма потери дней трудоспособности

Количество дней	От 1 до 5	От 5 до 10	От 10 до 15	От 15 до 20	От 20 до 25	От 25 до 30
Количество пострадавших	-	-	3	-	-	-



Статистика потери дней нетрудоспособности

Мероприятия по снижению воздействия опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте электрогазосварщика при выполнении операции по наплавке одноосных деталей

Технологический процесс по наплавке одноосных деталей				
Наименование операций, вида работ	Наименование оборудования (оборудование, оснастка, инструмент)	Обрабатываемый материал, деталь, конструкция	Наименование опасного и вредного производственного фактора и наименование группы, к которой относится фактор (физические, химические, биологические, психофизиологические)	Мероприятия по снижению воздействия фактора и улучшению условий труда
	Сварочный трансформатор ацетиленовый генератор	-	Физические перегрузки, связанные с перемещением электрогазосварочного оборудования к месту обработки деталей риск поражения электрическим током (физический); работа с движущим механизмом(кран-балкой) (физические). (психофизиологические)	Закупка и применение средств подмащивания гидравлические подъёмники и т.д.). Закупка СИЗ (защитная каска, диэлектрические перчатки).
Зачистка поверхность и	Обдирочно-шлифовальный станок	Вал	Повышенный уровень шума при шлифовке (физический); загазованность воздуха рабочей зоны при шлифовании вала (химический).	Закупка СИЗ (беруши или наушники, очки
Наплавка	Трансформатор, ацетиленовый генератор	Вал	«Повышенная температура воздуха рабочей зоны, повышенная яркость света (физический); загазованность воздуха рабочей зоны (химический); локальная вибрация При использовании Ручной электродуговой сварки (физические); статическая нагрузка на верхние конечности работников, физические перегрузки связанные с неудобной рабочей позой более 50% рабочего времени (психофизиологические)	Закупка СИЗ (защитная маска, респиратор). Увеличение регламентированных перерывов. Закупка наплавочной установки, имеющая блочно-модульный принцип.

План мероприятий по улучшению условий, охране труда и промышленной безопасности БПТОиКО на 2019 год

Содержание мероприятий	Стоимость работ в тыс. руб.	Срок выполнения мероприятия	Ответственные за выполнение
1 Приобретение средств индивидуальной и коллективной защиты.	8		
Закупить для ЛП8 токоизмерительные клещи тип АХ	3	Сентябрь	ДТО
Закупить каски с подшлемником для ОГЭ, ОГМ	2	Март	ДТО
Закупить коврики резиновые для ОГМ	3	Май	ДТО
2 Приобретение приспособлений, устройств для обеспечения безопасности.	15		
Закупить для РМУ стропы 2СК 0,5 т - 1м УСК-0,5/150	15	Февраль	ДТО
3 Обеспечение теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей и обслуживаемых зонах, помещений	50		
Произвести ревизию, а при необходимости замену радиаторов отопления в здании	50	Июль	ДТО
4 Проведение периодического медицинского осмотра	150		
Организовать проведение медицинского осмотра	150	Август	Бюро ОТ и ТБ, руководители структурных подразделений

SWOT анализ системы охраны труда в БПТОиКО

Сильные стороны	Возможности совершенствования
1. Инженер по охране труда с большим опытом работы. 2. Тесное сотрудничество службы охраны труда с профсоюзным комитетом организации 3. Проведение стажировки при приеме на работу или при смене трудовой деятельности работников 4. Закупка сертифицированного оборудования и средств малой механизации 5. Информационное обеспечение службы охраны труда	1. Улучшение условий труда работников предприятия 2. Повышение эффективности работы 3. Осуществление трехступенчатого контроля. 4. Снижение травматизма и профессиональных заболеваний 5. Увеличение штата службы охраны труда
Слабые стороны	Угрозы
1. Инженер по охране труда, слишком загружен работой; 2. Контроля за условиями труда со стороны администрации недостаточно, необходимы уполномоченные по охране труда, выбранные в подразделениях из числа работающих. 3. Устаревшая система пожарной безопасности.	1. Увеличение количества несчастных случаев; 2. Рост числа профессиональных заболеваний; 3. Финансовые потери, связанные с наступлением, несчастных случаев; 4. Снижение мотиваций к эффективной трудовой деятельности; 5. Потери рабочего времени.

Проблемы и ожидаемые результаты от их реализации

Проблема	Рекомендации	Мероприятия	Ответственные	Результаты
Повышенная рабочая нагрузка и напряжённость труда инженера по охране труда, в связи, с чем он не в состоянии эффективно справиться с отдельными из предоставленных ему функций;	Перераспределение отдельных функций инженера по ТБ и ОТ на дополнительного сотрудника	Введение в должность заместителя инженера по охране труда	Генеральный директор, начальник службы безопасности, инженер по ТБ и ОТ, начальник отдела кадров	Сокращение внештатных ситуаций Сокращение простоев Снижение травматизма на производстве
Недостаток контроля за условиями труда со стороны администрации недостаточно, необходимы уполномоченные по охране труда, выбранные в подразделениях из числа работающих	Совершенствование системы контроля за соблюдением техники безопасности	Создание системы трехступенчатого контроля	Генеральный директор, начальник отдела кадров, инженер по ТБ и ОТ	Улучшение дисциплины труда
Устаревшая система пожарной безопасности	Модернизация существующей системы пожарной безопасности	Закупка огнетушителей, новых датчиков пожарной безопасности, очистка и модернизация системы вентиляции, установление дополнительных противопожарных лестниц	Инженер по ТБ и ОТ, начальник службы безопасности, главный бухгалтер	Быстрый доступ у работников Предприятия в чрезвычайной ситуации к средствам пожаротушения

Заключение

Для безопасной деятельности электрогазосварщика в БПТКиО все электрические провода, идущие от распределительных щитов и к рабочим местам, должны быть надежно изолированы и защищены от механических повреждений;

Запрещается использовать контур заземления, металлические конструкции зданий, а также трубы водопроводных и отопительных систем в качестве возвратного провода сварочной цепи;

При выполнении сварочных работ в нутрии закрытых сосудов следует использовать деревянные щиты, резиновые коврики, перчатки, галоши. Сварка должна выполняться с помощью манипулятора, расположенного снаружи сосуда. Следует помнить, что для освещения внутри сосудов, а также во влажных помещениях используется электрический ток напряжением не более 12 В, а в сухих помещениях - не более 36 В, в сосудах без вентиляции сварщик должен работать не более 30 минут с перерывами на отдых на природе.

Для предотвращения пожара необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- запрещается хранить легковоспламеняющиеся или легковоспламеняющиеся материалы вблизи места сварки, а также выполнять сварочные работы в помещениях, загрязненных ветошью, бумагой, древесными отходами и т. д.
- запрещается использовать одежду и варежки со следами масел, жиров, бензина, керосина и других легковоспламеняющихся жидкостей.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!