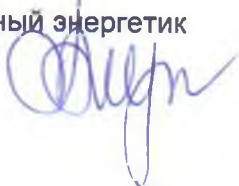


Акционерное общество
«Чусовской металлургический завод»

СОГЛАСОВАНО

Начальник цеха по энергообеспечению -
Главный энергетик



А.В.Глущенко

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления
по персоналу



Ж.Л. Леушина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
курсов целевого назначения для рабочих

«Обслуживание объектов по производству и потреблению продуктов разделения
воздуха»

2016г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная 16-часовая программа курсов целевого назначения предназначена для лиц, обслуживающих объекты по производству и потреблению продуктов разделения воздуха и трубопроводы.

Программа разработана на основании федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов" утвержденных приказом Ростехнадзора от 30.12.2013 №656.

Программой предусматривается выработка навыков проведения визуального контроля за состоянием технических устройств и коммуникаций, подбора труб, арматуры, элементов трубопроводов, материалов, применяемых при ремонте объектов потребления и трубопроводов продуктов разделения воздуха с целью обеспечения их качественного ремонта и дальнейшей безопасной эксплуатации. В программу также входит изучение обязанностей персонала, обслуживающего объекты и трубопроводы продуктов разделения воздуха и ведение записей в эксплуатационных журналах.

Обучение на курсах заканчивается экзаменом. Окончившим курсы выдается удостоверение на допуск к обслуживанию объектов по производству и потреблению продуктов разделения воздуха.

Тематический план и программа курсов целевого назначения
«Обслуживание объектов по производству и потреблению
продуктов разделения воздуха»

Тематический план		
№№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Общие требования безопасности к эксплуатации и ремонту технических устройств продуктов разделения воздуха	2
2	Оборудование и коммуникации жидких продуктов разделения воздуха	2
3	Наполнение, хранение и разрядка баллонов	1
4	Кислородно-распределительные (регуляторные) пункты Газгольдеры и реципиенты	1
5	Технологические трубопроводы газообразных продуктов разделения воздуха	2
6	Контрольно-измерительные приборы, средства автоматизации, сигнализации	1
7	Жидкие криогенные продукты разделения воздуха Газообразные продукты разделения воздуха	2
8	Ремонт технических устройств и трубопроводов	2
9	Обезжиривание технических устройств и трубопроводов	1
10	Требования к потреблению газообразного кислорода и других продуктов разделения воздуха	2
ИТОГО		16

ПРОГРАММА

курсов целевого назначения «Допуск к эксплуатации и ремонту технических устройств
производства и потребления продуктов разделения воздуха».

**Тема 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ
И РЕМОНТУ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА.**

Допуск к эксплуатации технических устройств. Прием и сдача смены. Капитальные и текущие ремонты основного технологического оборудования. Предельные концентрации кислорода в воздухе контролируемых помещений. Работа с жидкими продуктами разделения воздуха.

**Тема 2. ОБОРУДОВАНИЕ И КОММУНИКАЦИИ ЖИДКИХ
ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА.**

Хранение, газификация и транспортирование жидких (криогенных) продуктов разделения воздуха. стационарные хранилища и транспортные сосуды (цистерны) жидких продуктов разделения воздуха.

Тема 3. НАПОЛНЕНИЕ, ХРАНЕНИЕ И РАЗРЯДКА БАЛЛОНОВ

Устройство цехов (отделений) наполнения баллонов. Контроль воздушной среды в помещении наполнения баллонов. Транспортирование баллонов с продуктов разделения воздуха.

Тема 4. КИСЛОРОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ (РЕГУЛЯТОРНЫЕ) ПУНКТЫ. ГАЗГОЛЬДЕРЫ И РЕЦИПИЕНТЫ.

Размещение КРП. Линии регулирования. Техническое обслуживание (осмотр, ревизия, ремонт) технических устройств КРП. Автоматизация КРП. Устройство и размещение реципиентов продуктов разделения воздуха. Ограждение реципиентов.

Тема 5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА.

Устройство, монтаж и эксплуатация трубопроводов воздуха, кислорода, азота в производстве продуктов разделения воздуха. Дистанционное управление арматурой технологических трубопроводов. Осмотр, ревизия, ремонт и испытания трубопроводов. Гидравлические или пневматические испытания на прочность и пневматическим испытаниям на плотность технологических трубопроводов.

Тема 6. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

Требования к контрольно-измерительным приборам. Проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов.

Тема 7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СНАБЖЕНИИ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ

Жидкие криогенные продукты разделения воздуха.
Газообразные продукты разделения воздуха

Тема 8. РЕМОНТ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И ТРУБОПРОВОДОВ.

Общие требования. Порядок подготовки и выполнения ремонтных работ технических устройств и трубопроводов. Требования безопасности при ремонте арматуры.

Тема 9. ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И ТРУБОПРОВОДОВ

Обезжиривание технических устройств и трубопроводов, находящихся в контакте с кислородом. Обезжиривание отдельных деталей и съемных узлов.

Тема 10. ТРЕБОВАНИЯ К ПОТРЕБЛЕНИЮ ГАЗООБРАЗНОГО КИСЛОРОДА И ДРУГИХ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА

Использование продуктов разделения воздуха по каждому производству. Назначение ответственных лиц. Размещение кислородной арматуры.

Начальник УБТ ОС и К

Д.В. Костин

Начальник УЦ

Е.А. Пономарева

31.09.09.06.2016г.