



Департамент образования и науки
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«ЛАНГЕПАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(БУ «Лангепасский политехнический колледж»)

ОДОБРЕНА
педагогическим советом
(протокол от «20» 11 2025 г. № 4)

УТВЕРЖДЕНО
Директор БУ «Лангепасский
политехнический колледж»
Н.В. Горбунова
Приказ № 999-р
«24» 11 2025 г.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ПО КУРСУ
Допуск к обслуживанию блочной трубчатой печи ПТБ-10
(название программы курсового обучения)

(форма обучения: очно-заочная, количество часов 102)

Лангепас, 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы:

Подготовка квалифицированных операторов к безопасному и эффективному обслуживанию блочной трубчатой печи ПТБ-10, включая получение допуска к выполнению работ.

1.2. Нормативная правовая база

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Правила по охране труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением (утв. Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 882н);

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. №536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».

1.3. Требования к результатам обучения

Результатом освоения программы является способность применять знания, умения и практические навыки на рабочем месте, включающей в себя следующие профессиональные компетенции:

ПК 1. Подготовка печи ПТБ-10 к работе.

ПК 2. Производить розжиг и регулировать работу печи ПТБ-10.

ПК3. Контроль за работой печи ПТБ-10 в процессе эксплуатации.

ПК 4. Работа с системами автоматизации и контроля.

ПК 5. Документирование работ по обслуживанию печи ПТБ-10.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции		
	Знания	Умения	Практический опыт
ПК 1. Подготовка печи ПТБ-10 к работе	устройство и принцип работы печи ПТБ-10, её основных узлов и систем (теплообменная камера, камеры сгорания, змеевики, система подачи топлива и воздуха, система автоматики); назначение и устройство контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры, «Сапфир» и др.), порядок их проверки и считывания показаний; технологическую карту эксплуатации печи (допустимые параметры: давление, температура, расход среды и топлива);	проводить внешний осмотр печи и вспомогательного оборудования перед пуском; проверять исправность и готовность к работе систем контроля, автоматики, защиты, блокировки и сигнализации; контролировать положение и состояние взрывных предохранительных клапанов; осматривать и оценивать герметичность фланцевых и резьбовых соединений трубопроводов (топливного газа, нефти, пожаротушения, дренажа); проверять работоспособность запорно-ре-	визуального и инструментального контроля технического состояния печи и коммуникаций; проверки герметичности газопроводов и арматуры (обнаружение утечек, потения, пропусков); выполнения продувки газопроводов и теплообменной камеры (соблюдение времени и порядка действий); розжига камер сгорания с соблюдением последовательности операций и временных интервалов; регулировки режимов работы печи (расход воздуха, давление газа, температура нагрева); оперативного реагирования на отклонения параметров (повышение давления

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2 – Календарный учебный график

месяц	Месяц 1													
неделя	1					2					3			
день	День 1	День 2	День 3	День 4	День 5	День 6	День 7	День 8	День 9	День 10	День 11	День 12	День 13	День 14
Введение. Нормативная база и требования безопасности	ТО													
Физико-химические свойства газообразного топлива														
Устройство и принцип работы ПТБ-10		ТО												
Практическое занятие № 1: Изучение устройства ПТБ-10		ПЗ	ПЗ											
Система автоматики, контроля и защиты печи			ТО											
Практическое занятие № 2: Работа с системой автоматики			ПЗ	ПЗ										
Подготовка печи к пуску и пуск в работу				ТО										
Практическое занятие № 3: Пуск печи ПТБ-10				ПЗ	ПЗ									
Эксплуатация ПТБ-10 в штатном режиме					ТО									
Практическое занятие № 4: Эксплуатация в штатном режиме					ПЗ	ПЗ/ТК								
Аварийные ситуации и аварийная остановка печи						ТО								
Практическое занятие № 5: Аварийная остановка печи ПТБ 10							ПЗ							
Техническое обслуживание и ремонт							ТО							
Диагностика неисправностей и их устранение								ТО						
Практическое занятие № 6: Диагностика неисправностей печи ПТБ-10								ПЗ						

Ведение эксплуатационной документации									ТО					
Практическое занятие № 7: Ведение документации и по обслуживанию печи ПТБ 10									ПЗ					
Охрана труда и промышленная безопасность										ТО				
Пожарная безопасность и действия при ЧС									ТО	ТО				
Комплексное обслуживание ПТБ-10											ТО	ТО	ТО/ТК	
Итоговая аттестация														ИА

Условные обозначения:

ТО- теоретическое обучение

ДО-дистанционное обучение

ПЗ - практические занятия

ТК –текущий контроль

ИА – итоговая аттестация