

**Подготовка технологов для работы на предприятиях
по производству предизолированных труб в ППУ-изоляции**

1 -й день	21 октября 2015 года
мероприятие, тема лекции	
08.30-09.00	Встреча слушателей, регистрация, кофе-брейк
09.00-10.30	Основные обязанности технологов на производстве предизолированных труб (ПИ-труб)
	Обзор заливочного оборудования, подбор характеристик заливочных машин
	Выбор сырья для теплоизоляции ПИ-труб. Входной контроль сырья и определение технологической пробы
10.30-10.45	Перерыв, кофе-брейк
10.45-11.30	Законодательство в сфере охраны озонового слоя. Вывод озоноразрушающих веществ.
11.30-12.15	Особенности использования новых технологий при производстве ПИ-труб (пентан, метилформиат, гидрофторолефины, вода, метилаль, фреоны 365/227)
12.15-12.30	Перерыв, кофе-брейк
12.30 - 14.00	Технологии производства ПИ-труб в ППУ изоляции. ПИ-трубы наземной и подземной прокладки. Соответствие требованиям нормативной документации. Основные технологические операции при производстве ПИ-трубы: приемка и хранение сырья и основных материалов, производство полиэтиленовой оболочки, подготовка металлической трубы, сборка и предварительный подогрев конструкции "труба в трубе"
14.00 - 15.00	Перерыв на обед
15.00 - 16.30	Специфика работы с разными диаметрами труб. Методы заливки труб, основные технологические операции. Расчет норм расхода основного сырья и материалов в производстве ПИ-труб. Методика тарирования заливочной машины, основные операции
16.30 - 16.45	Перерыв, кофе-брейк
16.45 - 18.15	Тестирование. Проверка тестов и работа над ошибками

2-ой день	22 октября 2015 года
	мероприятие, тема практического занятия
07.30-7.45.	Общий сбор слушателей, их доставка на завод ООО "Изоляционный трубный завод", пос. Скоропусковский
09.30-10.00	Встреча слушателей на заводе, кофе-брейк
10.00 - 10.30	Техника безопасности в цехе по производству ПИ-труб. Техника безопасности при работе с заливочными машинами и химическими компонентами ППУ. Экскурсия по заводу ИТЗ
10.30 - 11.30	Заливочные машины. Задача исходных данных в машину. Подготовка трубы и фасонных изделий к заливке (порядок выполнения технологических операций перед запениванием). Настройка и тарирование заливочной машины. Мешочные пробы
11.30 - 11.45	Перерыв, кофе-брейк
11.45 - 12.15	Заливка труб и фасонных изделий. Особенности технологии заливки при выборе различных систем компонентов. Время выдержки пены под фланцами
12.15 - 13.15	Методы контроля качества готовой продукции
13.15 - 14.15	Перерыв на обед
14.15 - 15.15	Анализ отклонений в технологическом процессе по качеству готовых изделий. Хранение готовой продукции. Вопросы - ответы
15.15 - 15.45	Выдача дипломов
15.45 - 16.00	Сбор и отправление в Москву