

Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГОАВТОМАТИКА»

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «Перспективные технологии»  
\_\_\_\_\_ Д.Г. Исламов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧОУ ДПО  
«УЦ Энергоавтоматика»  
\_\_\_\_\_ М.Н.Муслихов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

целевого назначения для специальной дистанционной подготовки персонала дилерской сети по курсу:  
Изоляция трубопроводов, оборудования и строительных конструкций теплоизоляционным составом МЗП KARE разработки и производства ООО «Перспективные технологии» г. Казань.

Срок обучения- до 1 месяца

РАСМОТРЕНО  
на Педагогическом Совете  
НОУ ДПО «УЦ Энергоавтоматика»  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г

г. Лениногорск  
2017 г.

## Пояснительная записка

Настоящая программа предназначена для проведения курсов целевого назначения «Изоляция трубопроводов, арматуры и строительных конструкций теплоизоляционным составом (МЗП KARE) разработки и производства ООО «Перспективные технологии», для специалистов дилерской сети компании, занятых внедрением и продвижением продукции, а также эксплуатацией, строительством, ремонтом и обслуживанием жилого фонда, объектов гражданского и производственного назначения.

Программа включает учебный и тематический планы, объем и содержание учебного материала в программе даны с таким расчетом, чтобы к концу курсов обучаемые при полном усвоении ими изучаемого материала, овладели знаниями о физико-технических свойствах, характеристиках, особенностях использования, нормирования и определения трудозатрат, ценообразования и приемах выполнения работ, определились в методах и особенностях продвижения темы.

Срок обучения, в зависимости от первоначальной подготовленности обучаемого от 10 до 30 дней, дистанционно, с использованием информационных систем и активного привлечения обучаемого к самостоятельному изучению разделов программы под руководством куратора.

На курсы зачисляются лица, имеющие среднеспециальное, среднетехническое или высшее образование, имеющие опыт работы в промышленно-гражданском строительстве или капитальном ремонте, а также представления о нормировании и организации труда, имеющие навыки работы в информационных сетях с ПЭВМ на уровне пользователя IBM PC совместимых компьютеров.

Обучение методам нанесения покрытия и приобретение практических навыков работы с материалом, осуществляется на рабочем месте обучаемого с помощью собственного материала, под дистанционным руководством куратора, в различных условиях и назначениях нанесения изоляции.

В процессе обучения, обучаемый, под руководством куратора, вырабатывает свою концепцию начального периода деятельности, в дальнейшем, в течении первого года работы, по мере необходимости, получает технические консультации и рекомендации, направленные на результативность работ.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

целевых курсов:

**«Изоляция трубопроводов, оборудования и строительных конструкций теплоизоляционным составом МЗП KARE»**

<i>№ n/n</i>		<i>Количество часов</i>
1	Введение. Элементы математики, физики и химии	4
2	Тепловая энергия, теплотехнические и физические характеристики изоляционных материалов	4
3	Классификация изоляционных материалов, характеристики	4
4	Физико-технические характеристики жидких изоляционных материалов.	4
5	Технология использования МЗП KARE	10
6	Основы ценообразования строительных работ	4
7	Технико-экономическое обоснование использования МЗП KARE	2
8	Охрана труда	2
9	Нормативные и правоустанавливающие документы	2
10	Рекомендации по организации деятельности	2
11	Заключительное собеседование, подведение итогов.	2

\*Пробные работы, наработка опыта нанесения материала – плановое 32 часа.  
(расчетная потребность в материале до 10 литров)

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

целевых курсов:

**Изоляция трубопроводов, оборудования и строительных конструкций теплоизоляционным составом МЗП KARE**

## Введение

Регистрация и оформление, ознакомительное собеседование и тестирование компетентности обучаемого, выработка индивидуальной программы и динамики действий.

### **Тема 1. Элементы математики, физики и химии.**

Основные, необходимые элементы геометрии, физики и химии, терминология, формулировки и их применение.

### **Тема 2. Тепловая энергия, теплотехнические и физические характеристики изоляционных материалов**

Природа энергии, аккумуляция, транспортирование и использование энергии. Физико–технические характеристики и методы измерения и контроля.

Проблемы энергосбережения. Пути снижения затрат строительства, эксплуатации и обслуживания энергопотребляющих процессов.

### **Тема 3. Классификация изоляционных материалов, характеристики**

Ознакомление с традиционно используемыми изоляционными материалами, сравнительные характеристики, география их использования, достоинства и недостатки.

### **Тема 4. Физико-технические характеристики жидких изоляционных материалов.**

Многофункциональное защитное покрытие МЗП KARE, физические, технические и технологические характеристики, использование, достоинства и недостатки.

### **Тема 5. Технология использования МЗП KARE**

Поставка, транспортирование, хранение. Подготовка защищаемых поверхностей. Подготовка инструментов, оснастки и приспособлений, составов МЗП по планируемым работам, защищаемым поверхностям и условием объекта. Приемы и последовательность нанесения МЗП от начала

до конца цикла в различных условиях, для решения различных задач. Пробные работы, наработка опыта нанесения материала.

### **Тема 6. Основы ценообразования строительных работ**

Определение площади, объема, расчетного количества слоев нанесения состава, трудоемкости. Определение повышающих и понижающих коэффициентов из технической части ценников. Выбор технического обоснования ценников - пооперационно. Ознакомление с методами составления смет по «ГРАНД - смете». Построение взаимоотношений с территориальными органами казначейства и исполнителями работ.

### **Тема 7. Техничко-экономическое обоснование использования МЗП**

Определение исходных данных для анализа (задача, условия, методы, мотивация, расчеты). Выбор решений и планирование затрат.

### **Тема 8. Охрана труда.**

Влияние составляющих компонентов на организм человека и способы их защиты. Основы техники безопасности при производстве работ.

### **Тема 9. Нормативные и правоустанавливающие документы**

ГОСТы, СНиП, РД, СП и научно-техническая информация.

### **Тема 10. Рекомендации по организации деятельности**

Выработка проекта организации деятельности, разработка пошаговой инструкции и особенностей построения взаимоотношений с заказчиками, формы деловой переписки и договоров.

### **Тема 11. Заключительное собеседование.**

Определение уровня понимания обучаемого доведенной до них информации. Формирование проблематики и постановка задач на дальнейшую самостоятельную производительную деятельность.

### **Оформление документов**

Оформление и направление свидетельств. Подведение итогов, формирование планов взаимоотношений, прочее.