


УТВЕРЖДАЮ
Директор по науке и техническому развитию

 А.А. Дарвин

01.02.2016

Программа обучения
для представителей пусконаладочных и эксплуатирующих организаций

№ п/п	Наименование темы	Место проведения	Кол-во часов	Ответственные лица	
1	Ознакомление с производством. Экскурсия.	Производственные цеха	0,5	Павлов Е.И. Васильев Л.Ю.	
2	Ознакомление с устройством приводов и механизмов. Процесс сборки и ПСИ изделий в производстве.	Сборочный участок Цех № 9	1	Павлов Е.И. Васильев Л.Ю. Яковлев С.А.	
3	Ознакомление с устройствами управления приводами и механизмами (КИМ, БСПЦ, ПБР, БРУ-42И, КРОСС, НКУ и т.д.). Общая презентация по продукции завода.	Учебный класс	1	Павлов Е.И. Васильев Л.Ю.	
4	<u>Теоретический курс по приводам и механизмам с блоками управления.</u>				
4.1	1	Описание и работа привода.	Учебный класс	1,5	Васильев Л.Ю. Яковлев С.А. Павлов Е.И.
	1.1	Назначение привода.			
	1.2	Технические характеристики.			
	1.3	Состав привода.			
	1.4	Устройство и работа составных частей привода			
	1.5	Обеспечение взрывобезопасности механизмов и приводов. Маркировка .	Учебный класс	0,5	Кондратьева Л.В. Яковлев С.А. Павлов Е.И.
	2	Использование по назначению.			
	2.1	Требования безопасности, обеспечение взрывозащиты и подготовке привода к использованию на объекте			
2.2	Порядок монтажа привода.				
4.2	Изучение КИМ, БСПЦ, ПБР-ИМ-БД, БРУ-42И, ПО «Конфигуратор» и их функциональных возможностей.				
	1	Изучение КИМ1 и его пользовательского меню.	Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	2	Изучение КИМ2 и его пользовательского меню.	Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	3	Изучение КИМ3 и его пользовательского меню.	Учебный класс	1	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	4	Изучение БСПЦ и его пользовательского меню.	Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	5	Изучение ПБР-ИМ-БД с БРУ-42И пользовательского меню.	Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	6	Изучение программы «Конфигуратор» и его пользовательское меню.	Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.

5		Практическая часть.			
		Настройка и управление приводами и механизмами, установленных на арматуре, с пульта местного управления КИМ1,2,3; БСПЦ, ПБР-ИМ-БД.			
5.1	1	Настройка датчика положения.	Учебный класс	2	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	2	Настройка сетевых параметров приводов.	Учебный класс		Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	3	Настройка момента выключения при открытии (закрытии).	Учебный класс		Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	4	Настройка привода в зависимости от способа уплотнения арматуры.	Учебный класс		Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	5	Настройка разрешения уплотнения при открытии (закрытии).	Учебный класс		Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	6	Настройка момента уплотнения при открытии (закрытии).	Учебный класс		Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	7	Настройка зоны уплотнения и страгивания.	Учебный класс		Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	8	Настройка момента страгивания из положения ОТКРЫТО (ЗАКРЫТО).	Учебный класс		Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
5.2	Настройка приводов и механизмов, установленных на арматуре с КИМ1,2,3 при помощи пультов настройки ПН-1(2,3). (Последовательность настройки указана в п. 5.1)		Учебный класс	1	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
Настройка приводов и механизмов, установленных на арматуре, через «Конфигуратор» по сетевому интерфейсу RS485 с ПК, со смартфона или ПН-3 по беспроводному интерфейсу связи. (Последовательность настройки указана в п. 5.1)					
5.3	1	КИМ1	Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	2	КИМ2	Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
	3	КИМ3	Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
5.4	Дистанционное управление приводами (дискретное, аналоговое (позиционер), сетевое (MODBUS, PROFIBUS DP). Резервирование.		Учебный класс	1	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
5.5	Частотно-регулируемое управление приводом. Варианты настройки		Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Коновалов В.К.
6	Возможные неисправности и способы их устранения.		Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А. Васильев Л.Ю. Кондратьева Л.В.
	Техническое обслуживание и текущий ремонт.		Учебный класс	1	Афанасьев В.А. Васильев Л.Ю.
7	Замена батареи автономного питания		Учебный класс	0,5	Афанасьев В.А.
	Выдача сертификата о прохождении обучения.				
ИТОГО				16	

Приложения к программе обучения:

А Альбом. Общий вид, габаритные и присоединительные размеры приводов со встроенными КИМ, БСПЦ, ПБР-И

Б РЭ на КИМы, БСПЦ, ПБР-И, БРУ-42И с последними кодами набора опций в условном обозначении привода

В Альбомы схем электрических принципиальных приводов

Г Проверка сопротивления изоляции электрических цепей привода (раздел РЭ).

Д Основные характеристики электродвигателей.

Примечание : По согласованию с заказчиком объем программы обучения может быть скорректирован.