ИНКОМСИСТЕМ
научно-инженерный центр
incomsystem.ru

Базовый курс по ИВК «АБАК+»

Обучение проходит в течение двух дней. После прохождения данного курса обучающийся получит базовые знания для работы с измерительно-вычислительным комплексом (ИВК) «АБАК+». Курс рекомендован для метрологов, эксплуатирующего персонала и обслуживающих организаций.

1. Первый день базового курса

1.1 Общая информация о Компании и оборудовании.

1. Представление компании, наши клиенты, виды выпускаемой продукции, примеры реализованных проектов.
2. Назначение ИВК.
3. Ответы на вопросы.

1.2 Обзор ИВК «АБАК+».

1. Визуальная демонстрация оборудования (виды корпусного исполнения).
2. Разбор функциональных отличий корпусных исполнений.
3. Внешняя индикация.
4. Индикация на платах.
5. Ответы на вопросы.

1.3 Первичная настройка ИВК.

1. Схемы подключения питания.
2. Установка и настройка ПО для конфигурирования и программирования.
3. Подключение к ИВК при помощи конфигурационного ПО.
4. Настройка сетевых интерфейсов.
5. Настройка последовательных интерфейсов.
6. Настройка сетевой фильтрации.
7. Настройка системного времени контроллера.
8. Настройка синхронизации NTP.
9. Настройка и «горячая» замена модулей ввода-вывода.
10. Просмотр существующих лицензий.
11. Обзор функционала дисплея.

1.4 Основы конфигурирования ИВК «АБАК+»

1. Конфигурирование измерительных линий.
2. Конфигурирование среды.
3. Конфигурирование дополнительных средств измерений (влагомеры, плотномеры, анализаторы точки росы, вискозиметры и др.).
4. **Резервирование** вычислителей.
5. Работа с паспортом качества нефти.

1.5 Диагностика работы ИВК.

1. Основные параметры для диагностики работы ИВК.
2. Диагностика работы модулей ввода-вывода.
3. Диагностика работы CODESYS.
4. Ответы на вопросы.

2. Второй день базового курса

2.1 Калибровка каналов модулей ввода-вывода.

1. Демонстрация работы функционала.
2. Проведение калибровки для модулей ввода-вывода.
3. Ответы на вопросы.

2.2 Настройка и проведение КМХ и поверки

1. Проведения поверки по мастер-расходомеру (z-схеме).
2. Проведение поверки по ТПУ.
3. Проведение поверки по компакт-пруверу.

2.3 Обновление ПО ИВК «АБАК+»

1. Полное обновление ПО.
2. Обновление ПО при помощи патчей.

2.4 Работа с системой генерации отчетов ABAK REPORTER

1. Работа со стандартными шаблонами отчетов.
2. Создание нового шаблона отчета.
3. Структура шаблона отчета.
4. Создание простых форм отчетов.
5. Создание составных отчетов.
6. Определение цифрового идентификатора в соответствии со свидетельством о метрологической аттестации ПО.

2.5 Основы CODESYS

1. Создание, выгрузка проекта в среде разработки CODESYS.
2. Структура дерева проекта.
3. Методы организации структуры дерева проекта (использование функций, функциональных блоков, структур, добавление устройств и т.д.)
4. Работа с каналами ввода-вывода ИВК.
5. Краткий обзор языков программирования МЭК 61131.
6. Компиляция и отладка проекта.

