

Добрый день!

Спасибо за интерес к нашей компании.

Мы занимаемся обучением проектированию и программированию промышленной автоматики для специалистов АСУ ТП, КИПиА, инженеров ТГВ и других промышленных и инженерных направлений, монтажников и пуско-наладчиков.

ПРОГРАММА КУРСА:

ТЕМА 1 Подготовка к работе. Установка софта.

SMLogix, CoDeSys v2.3, таргет файлы, сопутствующие программы и инструменты

ТЕМА 2 Проектирование.

Организация рабочего процесса. С хорошим проектированием, вы за несколько часов можете сделать большой проект, который обычно потребовал бы несколько дней

ТЕМА 3 Программирование.

Язык FBD, SMLogix, стандарт МЭК 61131-3.

ТЕМА 4 Программирование.

Готовые элементы макросы, библиотеки, учимся встраивать ПИД-регуляторы, продолжаем осваивать FBD.

ТЕМА 5 Построение графического пользовательского интерфейса.

Принципы вывода изображений на экран, технологии создания интерфейсов.

ТЕМА 6 Проекты конструктора, как основа для своих.

Как добавить в них недостающий функционал или отредактировать существующий. Какие готовые блоки из него можно использовать, а какие нельзя.

ТЕМА 7 Связь с внешним миром.

Промышленные интерфейсы, протокол Modbus RTU, а так же смс, управление с мобильного, VPN, удалённая диспетчеризация и т.п.

ТЕМА 8 Финал, создаём проект с нуля.

На примере управления котельной. Здесь будет ПИД-регулятор температуры ГВС, погодозависимый ПИД-регулятор отопления, каскадный регулятор котлов, все защиты и даже смс.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ:

ПРАКТИКА 2

Научимся составлять архитектуру проекта.

ПРАКТИКА 3

Научимся решать 70% задач для контроллеров при помощи одного инструмента – автомата состояний.

Уже сможете выполнять простые проекты!

ПРАКТИКА 4

Научимся решать ещё 15% задач. Будем уметь строить математические модели и настраивать ПИД-регуляторы.

ПРАКТИКА 5

Научимся разрабатывать графические интерфейсы на контроллерах и панелях операторов.

ПРАКТИКА 6

Научимся разбирать чужой код и анализировать готовые проекты.

ПРАКТИКА 7

Научимся находить и исправлять неполадки в коммуникации между устройствами.

ПРАКТИКА 8

Сможем решать задачи, которые не могут решать 90% программистов в сфере ПЛК. Запрещённые технологии.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАСТЕР-КЛАССЫ:

Мастер-класс 1 (после 2-ой темы) «ПОДБОР ЖЕЛЕЗА ПОД КОНКРЕТНЫЙ ОБЪЕКТ»

Разберём все типы датчиков, модулей расширения и научимся подбирать состав системы для объекта.

Мастер-класс 2,3 (после 6-ой темы) «РАБОТА С ЗАКАЗЧИКОМ»

Составим тех. задание. Рассчитаем время и стоимость работ.

Составим коммерческое предложение. Научимся вести переговоры и работать с базой клиентов.

Мастер-класс 4 (после 8-ой темы) «ДИАГНОСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ»

Научимся быстро находить неисправность. (Разберём слабые места в системе и узнаем с чего стоит начинать диагностику)

Разберём инструменты диагностики и как ими пользоваться.

Курс длится 3-5 месяцев.

45 ак.ч. Основные материалы

14 ак.ч. Вспомогательные материалы

КАК ПРОХОДЯТ ЗАНЯТИЯ.

- Лекционный материал появляется в личных кабинетах и Вы можете смотреть его в удобное для Вас время.
- Каждая тема поделена на 5-7 коротких видео по 5-20 минут, чтобы было удобно находить нужный материал и вы не уставали от просмотра.
- На возникающие в процессе просмотра вопросы отвечает тех. поддержка.

- Живые практики раз в неделю служат для проработки каждой темы вглубь. На них мы разбираем нюансы и рассматриваем конкретные рабочие ситуации. Разбираются часто задаваемые вопросы.
- На практиках мы разбираем реальные проекты стоимостью от 40 до 200 тыс. рублей, и вы будете знать как их повторить, также я предоставляю исходные коды этих проектов.

Для тех, кто выполнит итоговую работу (котельная или свой проект), будут предоставлены 4 дополнительных мастер-класса, где мы изучим особенности того, как запрограммировать:

Delta в среде **ISPsoft**

M3TA в среде **Конграф**

Овен/Schneider в среде **CoDeSys 2.3**

Siemens в среде **Tia Portal**

Каждый учащийся получает доступ к личному кабинету, в котором представлены:

1. Постоянно пополняющаяся база макросов.
2. Материалы по сопутствующим темам: гидравлика, пневматика, термодинамика, метрология, работа с оборудованием и инструментами (например осциллограф).
3. Личная страница с портфолио и возможностью общения с коллегами.
4. Все видеоматериалы курса с обновлениями в течении года.
5. Заказы для старта в профессии.

Стоимость курса 34 900 руб. (3 мес.)

Тех. поддержка с 10 ч. до 20 ч. Ежедневно.

Доступ на 3 мастер-класса по практическим навыкам.

Возможность заморозить обучение на 3 месяца.

Все дополнения к курсу, разработанные в течении года, получаете бесплатно.

После выполнения всех домашних заданий:

Гарантия неоплачиваемой стажировки под наставничеством опытного инженера (3 проекта с исходниками вы получаете в портфолио).

Сопровождение по Вашему первому коммерческому проекту.

С персональным сопровождением 55 400 руб. (5 мес.)

Круглосуточная тех. поддержка.

Пожизненная поддержка по коммерческим проектам через мессенджеры по уровню курса.

Возможность заморозить обучение или пройти обучение повторно в течении 1 года.

После выполнения всех домашних заданий:

Получаете 6 дополнительных заданий с сопровождением на проработку навыков (ещё 2 месяца обучения).

Гарантия оплачиваемой стажировки

(выполняете 3 коммерческих проекта и получаете от 10% до 50% от стоимости каждого).

Цена первой недели обучения 3000 руб.

Если вы оплатили всё обучение и вам не понравилась первая неделя – вернём деньги в течении суток после обращения за вычетом 3000 руб.

2 темы + 2 домашних задания с проверкой + тех. Поддержка

- научитесь составлять алгоритмы и архитектуру проекта
- подробно изучите структуру контроллера на программном и аппаратном уровнях
- поймёте, насколько комфортно проходит обучение.

При обучении 2го и последующих сотрудников, предоставляется скидка 30%.

Контакты:

Александр Викторов

Руководитель ООО «Громов-ПЛК»

+7 (937) 534-53-45

Для выставления счета юр. лицу напишите письмо на:

Пришлите реквизиты вашей компании на docs@plc-edu.pro

Напишите ФИО того, кто будет учиться и как будет учиться, с сопровождением или без. Вам придёт договор и счёт на оплату. Если нужно посмотреть какие-либо документы напишите запрос на эту же почту и Вам их вышлют.