



АЗОВ КОНТРОЛЗ
TeraWatt Group

ООО «АЗОВ КОНТРОЛЗ»

Украина, 49033, г. Днепр, ул. Краснопольская, 9 ИНН: 330125505835

Код ОКПО 33012552, св-во НДС № 1504664500427

Р/с 260055657 в ПАО «ПУМБ», г. Киев, МФО 334851

Тел.: +380 629 41 01 24, Факс: +380 629 41 24 24

Е-mail: office@azov-controls.com,

Интернет: <http://azov-controls.com> Интернет: <http://terawatt-group.com>



Каталог курсов обучения

Мариуполь, 2019 г.



Общая информация о наших тренингах

Место и время обучения

Наши курсы проводятся по адресу: ООО «АЗОВ КОНТРОЛЗ» 87515, г. Мариуполь, ул. Итальянская, 56.

Начало первого занятия в 10:00. Занятия проводятся ежедневно с 9:00 до 16:30. По окончании курсов с преподавателем может быть обговорена возможность дальнейшего обучения.

Организация обучения

Мы проводим все представленные в каталоге курсы обучения. Вы также можете запросить у нас обучение по специальной программе (например, интегрированный курс, включающий темы нескольких стандартных курсов). Во время обучения в собственность обучающимся предоставляется вся необходимая документация и методические материалы. Каждому обучаемому специалисту предоставляется подготовленная рабочая станция с полным комплектом программного обеспечения. Все проводимые курсы основываются на работе с реальным оборудованием, для чего учебная аудитория оснащена необходимыми стендами, комплектующими. Язык обучения – русский.

Выездное обучение

Мы организуем выездные курсы и можем провести обучение у Вас на предприятии. Обязательным условием является наличие групповой заявки (не менее 4 человек).

Оплата обучения

В данном документе цены приведены для групп до 3-х и до 5-ти человек, а также при условии, что обучение проводится в нашем учебном центре в городе Мариуполь. Для групп с большим количеством обучающихся или при выездном обучении цена формируется индивидуально. Просим обратить также внимание, что указанные в данном каталоге цены приведены без НДС и действительны на условиях 100% предоплаты.



Перечень проводимых курсов обучения

№	Название курса	Каталожный номер	Длительность	Стоимость, до 3-х чел.	Стоимость, до 5-ти чел.	Стр.
1	Logix Техническое обслуживание	UKR 1045	5 дн.	60 646,68	82 699,63	4
2	Logix Интенсив	UKR 1046	5 дн.	72 796,75	99 267,91	5
3	Logix Motion Базовый курс	UKR 4021	4 дн.	48 496,60	66 131,35	6
4	Logix Motion Техническое обслуживание	UKR 4025	2 дн.	24 300,14	33 136,56	7
5	RSLogix 500 Базовый курс	UKR 1001	5 дн.	60 646,68	82 699,63	8
6	Сеть DeviceNet	UKR 3021	2 дн.	24 300,14	33 136,56	9
7	Сеть ControlNet	UKR 3041	2 дн.	24 300,14	33 136,56	10
8	Сеть Ethernet IP	UKR 3061	2 дн.	24 300,14	33 136,56	11
9	PowerFlex Техническое обслуживание	UKR 5010	3 дн.	36 346,53	49 563,07	12
10	RSView32 Проектирование	UKR 2041	3 дн.	36 346,53	49 563,07	13
11	FactoryTalk View Machine Edition Проектирование	UKR 2050	3 дн.	36 346,53	49 563,07	14
12	FactoryTalk View Site Edition Администрирование	UKR 2060	2 дн.	24 300,14	33 136,56	15
13	FactoryTalk View Site Edition Проектирование	UKR 2061	3 дн.	36 346,53	49 563,07	16
14	FactoryTalk Transaction Manager Конфигурирование	UKR 2062	2 дн.	24 300,14	33 136,56	17
15	FactoryTalk Historian SE Базовое конфигурирование	UKR 2063	3 дн.	36 346,53	49 563,07	18
16	FactoryTalk VantagePoint Базовое конфигурирование	UKR 2064	2 дн.	24 300,14	33 136,56	19
17	Safety GuardLogix Разработка. Проектирование. Применение	UKR SAF 2065	2 дн.	24 300,14	33 136,56	20

Все цены указаны в гривнах, за группу, без НДС и действительны до 31.12.2019 г.



Logix Техническое обслуживание

Курс №: UKR1045

Цель курса

Этот курс рассматривает темы, касающиеся сервиса и технического обслуживания системы Logix 5000, а также часть набора инструкций Logix CPUs, выбор конфигурации аппаратного обеспечения, работу с программным обеспечением, структуру данных и программной структуры. Diagnostic Tools - это следующая составная часть курса.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Выбирать и конфигурировать ControlLogix аппаратуру.
- ✓ Устанавливать связи в режиме online с ControlLogix системой.
- ✓ Программировать ControlLogix процессоры.
- ✓ Использовать программное обеспечение RSLogix 5000 как инструмент для обслуживания, управления и поиска ошибки.

Длительность курса

5 дней

Стоимость

60 646,68 грн. за группу до 3-х человек, 82 699,63 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• ControlLogix / FlexLogix / CompactLogix - системный обзор.• Программное обеспечение RSLogix 5000. Первые шаги.• Тэг банка данных.• Задачи, программы, подпрограммы (процедуры).• Ladder Editor.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Конфигурация RSLinx.• Загрузка и чтение программ.• Offline и online программирование.• Обмен данными с I/O модулями.• Инструкции битовые, таймера и счетчика.• Комментарии.
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Инструкции сравнения, перемещения и арифметики.• Перекрестные ссылки и поисковые функции.
4 день	<ul style="list-style-type: none">• Работа с тэгами, определенными пользователем.• Системные переменные.• Управление программами.• Переменные Producer/Consumer
5 день	<ul style="list-style-type: none">• Периодическая задача многозадачность.• Применение программного инструментария (Control Flash и т.п.).• Diagnostic Tools.



Logix Интенсив

Курс №: UKR1046

Цель курса

Этот курс, в концентрированной форме, дает все необходимые знания и исполнительские навыки для программирования ControlLogix проектов.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Выбирать и конфигурировать ControlLogix аппаратуру.
- ✓ Настраивать коммуникативный инструмент RSLinx.
- ✓ Использовать программное обеспечение RSLogix 5000 для проектирования, редактирования, наблюдения и загрузки проектов RSLogix 5000.
- ✓ Работать с банком данных.
- ✓ Структурировать приложения в заданиях, программах и редакторах.
- ✓ Назначать косвенную адресацию.
- ✓ Использовать набор инструкций Logix.
- ✓ Использовать KOP, SFC, STX и FBD редакторы.

Длительность курса

5 дней.

Стоимость

72 796,75 грн. за группу до 3-х человек, 99 267,91 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Системный обзор аппаратуры.• Структура и распределение памяти.• Введение в RSLinx / RSLogix 5000 программное обеспечение.• Тэг банка данных.• Структура проекта.• Редактор Ladder Editor.• Загрузка и сохранение программы.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Offline/Online программирование.• Конфигурирование I/O.• Инструкции битовые, таймера, и счетчика.• Функции документирования / поиска.
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Обработка слова.• Управление программой.• Переменные Producer/Consumer.• Косвенная адресация.
4 день	<ul style="list-style-type: none">• Системные переменные.• Fault и Power Up Handler.• Инструкции массивов.
5 день	<ul style="list-style-type: none">• Инструкции сообщений / Gateway функция.• Представление редакторов программирования с использованием структурированного текста, функциональных блоков, последовательной функциональной схемы.



ControlLogix Motion Базовый курс

Курс №: UKR4021

Цель курса

В этом курсе рассматриваются темы, которые встречаются при первичном проектировании, вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании. В нем также изучаются основы сервотехники, конфигурации сервопривода с аналоговым и SERCOS интерфейсами, конфигурации аппаратного обеспечения Clx, работа с программным обеспечением, а также некоторые инструкции программного обеспечения RSLogix5000.

Объекты курса

После окончания курсов участник может:

- ✓ Конфигурировать сервопривод (аналоговый и SERCOS).
- ✓ Проектировать установку аппаратного обеспечения управления осей.
- ✓ Конфигурировать оси.
- ✓ Программировать модуль ControlLogix Motion.
- ✓ Использовать программное обеспечение RSLogix 5000 для программирования, ввода в эксплуатацию, контроля и поиска ошибок.
- ✓ Самостоятельно разрабатывать и запускать в эксплуатацию системы ControlLogix, применяя как аналоговые, так и SERCOS интерфейсы.

Длительность курса

4 дня.

Стоимость

48 496,6 грн. за группу до 3-х человек, 66 131,35 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Основы сервотехники.• Конфигурация сервопривода с мастером программного обеспечения.• Установка аппаратного обеспечения двигателя.• Связь сервопривода с модулями Motion.• Конфигурация осей.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Структура оси.• Настройки осей.• Структура команд Motion.
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Profile / PCAM.• Основы перемещения.• Анализ кодов ошибок сервопривода.• Ошибки стандартных программ.
4 день	<ul style="list-style-type: none">• Примеры приложений.• Анализ LED-индикаторов сервопривода.• Устранение основных проблем системы KINETIX 6000 и замена составных частей.



ControlLogix Motion Техническое обслуживание

Курс №: UKR4025

Цель курса

Сотрудники в области сервиса, технического обслуживания и сотрудники по вводу в эксплуатацию обучаются на этом курсе диагностировать систему ControlLogix Motion. Получают знания о системе и аппаратном обеспечении, конфигурации модулей и сервопривода ControlLogix Motion. В итоге формируются основные знания набор инструкций Motion.

Объекты курса

После окончания курсов участник может:

- ✓ Использовать функции сервопривода (аналоговый и SERCOS)
- ✓ Может производить аппаратную установку усилителя и приводов.
- ✓ Устанавливать параметры модулей ControlLogix Motion.
- ✓ Использовать программное обеспечение RSLogix 5000 для программирования, ввода в эксплуатацию, контроля и поиска ошибок.

Длительность курса

2 дня

Стоимость

24 300,14 грн. за группу до 3-х человек, 33 136,56 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Системное представление о ControlLogix Motion.• Основы сервотехники.• Конфигурация мастера программного обеспечения сервопривода.• Аппаратная установка усилителя и привода• Связь сервопривода с модулями Motion.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Настройки осей.• Рекомендуемая скорость осей.• Motion Direct Commands.• Использование основных функций.• Поиск ошибок и диагностика.



RSLogix500 Базовый курс

Курс №: UKR1001

Цель курса

В этом курсе освещены темы, которые встречаются при первичном проектировании, при вводе в эксплуатацию, а также при техническом обслуживании.

Рассматривается конфигурация аппаратной части, работа программного обеспечения, структура данных и программная структура приложений RSLogix 500, а также набор инструкций процессоров SLC, MicroLogix, PLC5.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Выбирать и конфигурировать аппаратную часть.
- ✓ Установить сетевые соединения.
- ✓ Настраивать коммуникационные каналы (DH+, REM I/O, последовательный).
- ✓ Программировать процессоры.
- ✓ Использовать ПО RSLogix 500 для ввода в эксплуатацию, контроля и поиска ошибок.

Длительность курса

5 дней

Стоимость

60 646,68 грн. за группу до 3-х человек, 82 699,63 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Обзор системы и аппаратной части.• Обзор сети.• Структура памяти.• Конфигурация RSLinx.• Введение в RSLogix 500.• Создание проекта• Редактирование online и offline.	4 день	<ul style="list-style-type: none">• Обработка пакетов данных.• Инструкция сообщения.• Сравнение программ.• Функции поиска и замены.• Поиск ошибок.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Битовые инструкции.• Форсирование битов и I/O.• Инструкции программного управления.• Вспомогательные функции• Инструкция таймера.• Символика и описание.• Инструкции счетчика.	5 день	<ul style="list-style-type: none">• Доступ к прерыванию.• Подпрограмма обработки ошибок.• Аналоговая обработка.• Семейство MicroLogix.
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Инструкции передачи данных.• Установка программ.• Инструкции сравнения.• Специфические инструкции.• Инструкции обработки данных.• Математические инструкции		



DeviceNet

Курс №: UKR3021

Цель курса

В этом курсе рассмотрены вопросы, связанные с применением DeviceNet в системах ControlLogix. Наряду со свойствами сети в центре внимания находится также особая реализация ControlLogix.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Планировать и устанавливать сеть DeviceNet.
- ✓ Использовать RSNetworx для конфигурации сети и ввода в эксплуатацию.
- ✓ Соединять и использовать модуль 1756-DNB с аппаратной частью RSLogix5000 в системах ControlLogix.
- ✓ Использовать возможности диагностики DeviceNet.

Длительность курса

2 дня

Стоимость

24 300,14 грн. за группу до 3-х человек, 33 136,56 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Свойства DeviceNet.• Установка DeviceNet.• Введение в RSNetworx для DeviceNet.• Обращение с данными EDS.• Создание и изменение проектов DeviceNet.• Загрузка и сохранение проектов DeviceNet.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Конфигурация I/O в проекте ControlLogix.• Структура данных DeviceNet.• Диагностика и поиск ошибок.• Explicite Messaging.• RSNetworx – Tools.



ControlNet

Курс №: UKR3041

Цель курса

В этом курсе рассмотрены вопросы, связанные с применением ControlNet в системах ControlLogix. Наряду со свойствами сети в центре внимания находится также особая реализация ControlLogix.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Планировать и устанавливать сеть ControlNet.
- ✓ Соединять и использовать модуль 1756-CNB с аппаратной частью ControlLogix в пакете RSLogix5000.
- ✓ Программировать обмен данными между несколькими CPUs, а также при помощи децентрализованных устройств.
- ✓ Использовать пакет RSNetwork для ввода в эксплуатацию сети.
- ✓ Использовать возможности диагностики ControlNet.

Длительность курса

2 дня

Стоимость

24 300,14 грн. за группу до 3-х человек, 33 136,56 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Свойства ControlNet.• Установка ControlNet.• Использование ControlNet в проекте ControlLogix.• Соединение I/O по ControlNet.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Оптимизация сети.• Обмен данными Producer-Consumer.• Обмен данными с использованием инструкции MSG.• Диагностика и поиск ошибок.• Функция Gateway.



EtherNet/IP

Курс №: UKR3061

Цель курса

В этом курсе рассмотрены вопросы, связанные с применением EtherNet/IP в системах ControlLogix. Наряду с особенностями реализации в ControlLogix, в центре внимания находится также свойства сети и анализ общения в сети.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Планировать и устанавливать сеть EtherNet/IP.
- ✓ Соединять и использовать модуль 1756-ENBT и модуль 1756-ENET/B с аппаратной частью ControlLogix в пакете RSLogix5000.
- ✓ Программировать обмен данными между CPUs, а также при помощи децентрализованных устройств.
- ✓ Использовать Packet Sniffer и Protocol Analyzer в качестве диагностических инструментов.

Длительность курса

2 дня

Стоимость

24 300,14 грн. за группу до 3-х человек, 33 136,56 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Основы TCP/IP.• Сетевая модель OSI.• Свойства EtherNet/IP.• Аппаратная часть и установка EtherNet/IP.• Установка CIP (Control Information Protocol).
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Связывание EtherNet/IP в проекты ControlLogix.• Обмен I/O данными по EtherNet/IP.• Обмен данными с помощью инструкции MSG.• Диагностика и поиск ошибок.• Функция Gateway.



PowerFlex Техническое обслуживание

№ курса: UKR5010

Цель курса

В этом курсе освещены темы, которые встречаются при первичном проектировании, при вводе в эксплуатацию, а также при техническом обслуживании приводов. Рассматривается устройство аппаратной части, порядок ввода в эксплуатацию, настройка параметров и диагностика неисправностей приводов семейства PowerFlex.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Выбирать привода семейства PowerFlex.
- ✓ Вводить в эксплуатацию привода PowerFlex
- ✓ Настраивать работу приводов с помощью параметров.
- ✓ Диагностировать основные неисправности приводов.
- ✓ Устанавливать сетевые соединения и использовать дистанционное управление приводами.
- ✓ Использовать программное обеспечение для ввода в эксплуатацию, контроля и поиска неисправностей.

Длительность курса

3 дня

Стоимость

36 346,53 грн. за группу до 3-х человек, 49 563,07 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Назначение и типы приводов и двигателей;• Устройство и принцип работы асинхронного электродвигателя;• Устройство и принцип работы преобразователей частоты;• Режим работы вольт/герц;• Векторный режим работы;• Состав семейства приводов PowerFlex;• Подключение приводов.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Способы управления приводами PowerFlex;• Назначение светодиодных индикаторов;• Процедура быстрого ввода в эксплуатацию S.M.A.R.T;• Система меню и назначение параметров;• Редактирование параметров.
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Коммуникационные возможности приводов семейства PowerFlex;• Программное обеспечение для параметрирования приводов;• Диагностика неисправностей.



RSView32 Проектирование

Курс №: UKR2041

Цель курса

RSView32 – это интегрированный программный продукт, предназначенный для контроля и управления автоматизированными устройствами и процессами. Этот курс рассматривает структуру проекта RSView32 и описывает открытые технологии, которые используются в нем.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Использовать менеджер проектов RSView32.
- ✓ Создавать тэг банка данных.
- ✓ Проектировать экран с графическими объектами для изображения установок и процессов.
- ✓ Устанавливать Alarme, Activity Logs и Data Logs.
- ✓ Расширять функциональность RSView32 посредством OLE и ActiveX.

Длительность курса

3 дня

Стоимость

36 346,53 грн. за группу до 3-х человек, 49 563,07грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Представление программного обеспечения RSView32.• Установка, активация и запуск RSView 32.• Имеющиеся вспомогательные средства.• Конфигурация программного обеспечения RSLinx.• Создание проекта.• Создание тэга банка данных и описание монитора тэгов.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Графические элементы и анимации.• Конфигурации сигнала тревоги.• Derived Tags (производные тэги) и Events (события).
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Конфигурация Data Loggers.• Тренды.• OLE и ActiveX-объекты.• Макросы.• Объектные, дисплейные и глобальные клавиши.• Поиск ошибок и оптимизация.• Использование VBA Scripting в RSView32.



FactoryTalk View Machine Edition Проектирование

Курс №: UKR2050

Цель курса

RSViewME - это интегрированный программный продукт для контроля и управления автоматизированными устройствами и процессами. Этот курс рассматривает структуру проектов RSViewME и описывает технологии, которые используются в этом продукте.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Использовать менеджер проектов RSViewME.
- ✓ Создавать тэг банка данных.
- ✓ Проектировать экран с графическими объектами для представления устройств и процессов.
- ✓ Создавать сигналы тревоги, тренды и сводки сигналов.
- ✓ Запускать в эксплуатацию проекты.

Длительность курса

3 дня

Стоимость

36 346,53 грн. за группу до 3-х человек, 49 563,07 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Представление программного обеспечения RSViewME.• Установка, активация и запуск RSViewME.• Имеющиеся вспомогательные средства.• Конфигурации коммуникаций.• Установка проекта.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Графические элементы и анимации.• Конфигурация сигнала тревоги.• Конфигурация Data Logger.• Тренды.
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Макросы.• Объектные, дисплейные и глобальные клавиши.• Оптимизация и поискшибок.• Перенос проектов в PanelView Plus и VersaView CE.



FactoryTalk View Site Edition Администрирование

Курс №: UKR2060

Цель курса

RSViewSE – это интегрированный программный продукт, базирующийся на компонентах Multi-Server Multi-Client, который предназначен для контроля и управления автоматизированными устройствами и процессами. В этом курсе рассматривается интеграция системы визуализации RSViewSE в основные IT-сети Windows.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Интегрировать RSViewSE в область Windows.
- ✓ Размещать и конфигурировать службу сервера данных и FactoryTalk - HMI.
- ✓ Размещать и конфигурировать избыточность.
- ✓ Конфигурировать сервер и клиенты RSViewSE.

Длительность курса

2 дня

Стоимость

24 300,14 грн. за группу до 3-х человек, 33 136,56 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Представление программного пакета визуализации RSViewSE.• Установка, активация и запуск RSViewSE.• Имеющиеся вспомогательные средства.• Конфигурация в среде Windows2000/XP.• Создание проекта.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Управление пользователем.• Безопасность.• Резерв и избыточность.• Поиск ошибок и оптимизация.



FactoryTalk View Site Edition Проектирование

Курс №: UKR2061

Цель курса

RSViewSE - это интегрированный продукт программного обеспечения, базирующийся на компонентах Multi-Server Multi-Client для контроля и управления автоматизированными устройствами и процессами. В этом курсе рассматривается структура проекта RSViewSE и описываются открытые технологии, которые используются в этом продукте.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Использовать среду проектирования RSViewSE Studio.
- ✓ Конфигурировать каналы связи.
- ✓ Проектировать экран с графическими объектами для представления устройств и процессов.
- ✓ Устанавливать сигналы, Activity Logs и Data Logs.
- ✓ Конфигурировать сервер и клиенты RSViewSE.

Длительность курса

3 дня

Стоимость

36 346,53 грн. за группу до 3-х человек, 49 563,07 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Представление и установка программного пакета визуализации RSViewSE.• Имеющиеся вспомогательные средства.• Конфигурация OPC -сервера данных RSLinx.• Создание проекта.• Создание тэга банка данных и монитор тэгов.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Графические элементы и анимация.• Конфигурация сигнала тревоги.• Derived Tags (производные тэги) и Events (события).
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Конфигурация Data Logger.• Тренды.• Макросы.• Клавиши управления.• Поиск ошибок и оптимизация.• Использование VBA скриптов в RSViewSE.



FactoryTalk Transaction Manager Конфигурирование

Курс №: UKR2062

Цель курса

RSSQL является процессором транзакций, который распределяет данные между цехами на вашем предприятии и промышленными программными приложениями. В этом курсе рассматриваются различные конфигурации RSSQL для решения следующих задач: перемещение данных таким приложениям как SAP, COM+. Взаимодействие со следующими производственными системами: человеко-машинные интерфейсы (Human Machine Interfaces - HMI), программируемые логические контроллеры (Programmable Logic Controllers - PLC), распределенные системы управления (Distributed Control Systems -DCS).

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Устанавливать, конфигурировать Factory Talk Directory.
- ✓ Устанавливать RSSQL.
- ✓ Обращаться к данным в контроллере, SCADA через OPC, через Factory Talk Live Data.
- ✓ Записывать информацию в базы данных через ODBC, прямые драйвера доступа.
- ✓ Создавать и конфигурировать транзакции.

Длительность курса

2 дня

Стоимость

24 300,14 грн. за группу до 3-х человек, 33 136,56 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Представление семейства программного обеспечения RSBizware.• Установка, активация и запуск RSSQL.• Создание новой конфигурации.• Интерфейс пользователя RSSQL.• Службы RSSQL.• Определение точек данных.• Определение объектов данных.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Создание транзакций.• Типы транзакций.• Транзакции с выходными параметрами.• Редактор выражений.• Логические и математические операции, функции времени.



FactoryTalk Historian SE Базовое Конфигурирование

Курс №: UKR2063

Цель курса

FactoryTalk Historian – это готовое приложение для анализа производственных данных. В этом курсе студенты узнают, как использовать функции сбора данных и анализа данных для создания долговременного архива данных, отчётов и просмотра производственной информации в реальном времени. Также будут рассмотрены возможности создания отчётности, графические объекты и функциональность запросов к архиву данных, которые делают FTHistorian легким в применении и готовым к использованию решением для сбора и анализа производственных данных.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Концепцию и возможности FTHistorian SE.
- ✓ Устанавливать ПО FTHistorian SE.
- ✓ Конфигурировать сервер.
- ✓ Конфигурировать узлы сбора данных.
- ✓ Использовать инструменты обработки собранной информации.

Длительность курса

3 дня

Стоимость

36 346,53 грн. за группу до 3-х человек, 49 563,07 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Представление программного обеспечения FTHistorian SE.• Установка, активация и запуск FTHistorian SE.• Конфигурирование сервера.• Назначение активации
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Конфигурирование узлов сбора данных.• Добавление точек сбора данных• Добавление точек сбора данных при помощи инструмента Discover Historian Points• Включение режима буферизации• Обзор Data Link
3 день	<ul style="list-style-type: none">• Обзор Process Book.• Обзор Vantage Point.



FactoryTalk VantagePoint Базовое Конфигурирование

Курс №: UKR2064

Цель курса

FactoryTalk Vantage Point– это готовое решение для анализа накопленных производственных данных. В этом курсе студенты узнают, как конфигурировать логическую модель предприятия для организации отчетных данных. Также будут рассмотрены возможности создания отчетности, графические объекты и функциональность запросов различным источникам данных, которые делают FTVantage Point легким в применении и готовым к использованию решением для анализа производственных данных.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Конфигурировать сервер FTVantage Point
- ✓ Добавлять FT LiveData теги.
- ✓ Добавлять теги FT Historian SE.
- ✓ Создавать логическую модель предприятия
- ✓ Создавать и публиковать Excel отчеты
- ✓ Создавать и публиковать отчеты в виде трендов.
- ✓ Администрировать доступ к информации

Длительность курса

2 дня

Стоимость

24 300,14 грн. за группу до 3-х человек, 33 136,56 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Представление программного обеспечения FTVantage Point.• Конфигурирование сервера.• Назначение активации.• Добавление данных FT Live Data.• Добавление данных FT Historian SE.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Конфигурирование логической модели предприятия.• Создание Excel–отчетов и публикация их на сервере.• Создание отчетов трендов и публикация их на сервере.• Ручной ввод данных.• Использование Dashboard Builder.• Администрирование данных.



Safety GuardLogix Разработка. Проектирование. Применение

Курс №: UKR SAF 2065

Цель курса

Этот курс рассматривает темы, касающиеся разработки, проектирования, применения системы безопасности (safety) GuardLogix, а также часть набора инструкций безопасности Logix CPUs, выбор конфигурации аппаратного обеспечения, верификация проекта, работу с программным обеспечением, проектирование систем согласно требований SIL 2,3.

Объекты курса

После окончания курса участник может:

- ✓ Выбирать и конфигурировать GuardLogix аппаратуру.
- ✓ Конфигурировать модули безопасности GuardLogix.
- ✓ Программировать GuardLogix процессоры.
- ✓ Использовать программное обеспечение Logix Designer Application как инструмент программирования, обмена данными, защиты проекта и поиска неисправностей.

Длительность курса

2 дня

Стоимость

24 300,14 грн. за группу до 3-х человек, 33 136,56 грн. за группу до 5-ти человек, без НДС.

Расписание курса

1 день	<ul style="list-style-type: none">• Архитектура Safety GuardLogix Rockwell - системный обзор.• Создание нового проекта GuardLogix в среде программирования Logix Designer Application.• Конфигурация модулей безопасности ввода/вывода CompactBlock для проекта GuardLogix в среде программирования Logix Designer Application.• Конфигурация контроллера GuardLogix для обработки данных безопасности по сети EtherNet/IP.• Настройка обмена данных CompactBlock Guard Point I/O с помощью инструкций Explicit Messaging в среде программирования Logix Designer Application.
2 день	<ul style="list-style-type: none">• Программирование входных двухканальных инструкций команды останова.• Программирование входных двухканальных инструкций команды останова с функциями тестирования.• Программирование настраиваемых резервированных выходных инструкций.• Программирование инструкций безопасности.• Вопросы, тестовые задачи, время на закрепление пройденного материала.