



**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](mailto: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

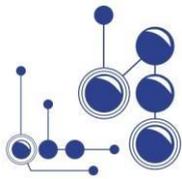
Мы проводим все представленные в каталоге курсы обучения. Вы также можете запросить у нас обучение по специальной программе (например, интегрированный курс, включающий темы нескольких стандартных курсов). Во время обучения в собственность обучающимся предоставляется вся необходимая документация и методические 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

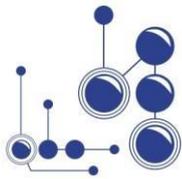
5 дней

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



## 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

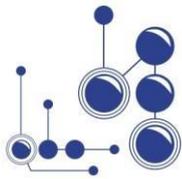
5 дней.

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



## 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

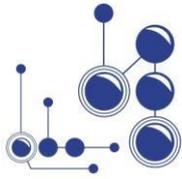
4 дня.

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



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



## 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

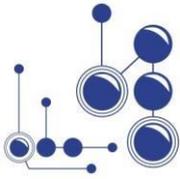
5 дней

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



## 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

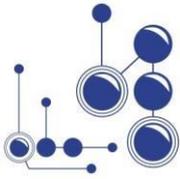
2 дня

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



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



## 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

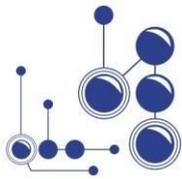
2 дня

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



## 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

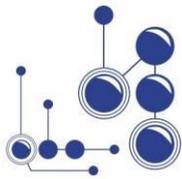
3 дня

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



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



## 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

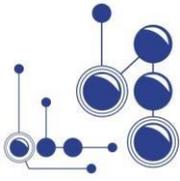
3 дня

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



## 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

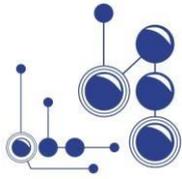
2 дня

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



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



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



## 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, отчетов и просмотра производственной информации в реальном времени. Также будут рассмотрены возможности создания отчетности, 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

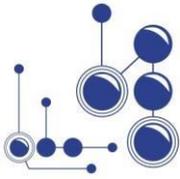
3 дня

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



## 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

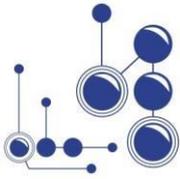
2 дня

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



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