

# РАБОТА С ПЛК UNITRONICS UNISTREAM (РАСШИРЕННАЯ ПРОГРАММА) | 3 ДНЯ

**KLINKMANN**



Курс охватывает задачи, общие для всех контроллеров, программируемых в UniLogic: Modular, Built-in, PLC и предоставляет более глубокое понимание о разработке проектов, организации данных и настройке модулей для ПЛК семейства UniStream. Знакомит с принципами построения проектов в программе UniLogic на контроллерах Modular, Built-in, PLC, структурой проектов и основами программирования. Возможностями связи с локальными и удаленными модулями входов/выходов, коммуникацией по сети Ethernet.

В курсе подробно рассмотрены как общие вопросы программирования ПЛК: работа с тегами и трендами, Ladder, настройка безопасности и тревог, взаимодействие с периферией и промышленные протоколы связи, создание пользовательского интерфейса (HMI) и другие, так и специфические: конфигурирование веб-сервера (web-HMI), OPC-UA, настройка e-mail/SMS, FTP сервера, MQTT, Ethernet IP (Rockwell+Unistream, Unistream+Unistream) и медиа возможности.

## **ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:**

Курс предназначен для инженеров, разработчиков программного обеспечения, проектировщиков, сотрудников по вводу в эксплуатацию и по техническому обслуживанию, которые работают с программным обеспечением и оборудованием Unitronics.

## **ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ЭТОГО КУРСА ВЫ СМОЖЕТЕ:**

Создавать и запускать в эксплуатацию собственные комплексные проекты автоматизации и внедрять в существующие системы автоматизации оборудование Unitronics.

## **ЦЕЛЬ КУРСА:**

- Получение практических навыков по работе с ПЛК Unistream
- Рекомендован специалистам, имеющим навыки работы с ПЛК Unistream, а также тем, кто прошел базовый курс UniStream.

# ПРОГРАММА КУРСА:

## ДЕНЬ 1

1. Вводная презентация. Возможности Unistream.
2. Создание проекта UniLogic. Первые шаги
3. Конфигурирование оборудования (Интерфейсы: RS485, Ethernet; добавление I/O).
4. Тэги/Структуры
5. Работа с базовыми элементами визуализации (Unilogic, встроенные библиотеки: шкалы, кнопки, изображения; привязка к динамическим элементам)
6. VNC ( протокол удаленного доступа, подключение с мобильного устройства)
7. Загрузка проекта (через IDE, USB, SD-карта) и отладка
8. Работа с SD картами (запись трендов, архивирование, контроль объема карты)
9. URB-TCP

## ДЕНЬ 2

1. Ladder UDFB (создание мультиэкземплярных функций)
2. Custom Control (создание и работа мультиэкземплярных элементов визуализации)
3. Работа с трендами (графики, масштабирование)
4. Работа с тревогами (Аварии)
5. Настройки безопасности
6. Modbus TCP/RTU (параметрирование настройки сервера).
7. Работа с таблицами данных (создание пользовательского архива данных, запись на SD)
8. Медиа
9. Web

## ДЕНЬ 3

1. OPC UA - поднятие сервера, для работы со Scada, работа с тэгами, регистрами, диспетчеризация.
2. E-mail/ СМС - настройка команды, привязка кнопки (отправка).
3. FTP-server (Настройка сервера на контроллере, подключение, передача данных, уровни доступа).
4. Ethernet IP, протокол реального времени (Rockwell, Unistream+Unistream). Скорость.
5. MQTT - протокол для работы с Internet. Используются при больших распределенных системах.
6. Multilang
7. PID регулятор (Пропорционально-интегрально-дифференцирующий регулятор, формирование управляющего сигнала исходя из уставок).

**ГРУППЫ НА ДАННЫЙ КУРС ФОРМИРУЮТСЯ ПО МЕРЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ЗАЯВОК.**

**ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СКИДКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОТ 2-Х ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТ ОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОДНОВРЕМЕННО.**

Для согласования дат и записи на курсы свяжитесь с Вашим менеджером или менеджером по обучению ([training@klinkmann.ru](mailto:training@klinkmann.ru)) или оставьте заявку на сайте.

Предварительный график курсов и регистрация на участие в курсах на сайте:  
<https://www.klinkmann.ru/courses/courses-with-certification/kursyunitronics/>

**KLINKMANN**

*Wonderware*

**FINLAND**  
info@klinkmann.fi  
www.wonderware.fi

**RUSSIA**  
info@wonderware.ru  
www.wonderware.ru

**ESTONIA**  
info@klinkmann.ee  
www.wonderware.ee

**BELARUS**  
info@wonderware.by  
www.wonderware.by

**LATVIA**  
info@klinkmann.lv  
www.wonderware.lv

**KAZAKHSTAN**  
sales@wonderware.kz  
www.wonderware.kz

**LITHUANIA**  
info@klinkmann.lt  
www.wonderware.lt

**UKRAINE**  
info@wonderware.com.ua  
www.wonderware.com.ua