

# Certificate

# Шрамко Юрій Юрійович

співробітник компанії  
**ТОВ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТИНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"**  
(код ЄДРПОУ 43663468)

прийняв участь у семінарі:

# Програмування в SIMATIC TIA Portal. Частина 1 ("TIA-PRO1")

у період з 14.04.2025 по 18.04.2025

## *Програма семінару:*

- огляд компонентів платформи SIMATIC S7, їх головні властивості;
  - компоненти TIA Portal: STEP 7, WinCC, мережі;
  - обробка програми системою автоматизації;
  - типи блоків в STEP 7, структурування програми;
  - логічні операції та операції над числами;
  - логічні операції та операції над числами в мові FBD (функціональна схема);
  - програмування блоків, що параметруються;
  - робота з блоками даних;
  - програмування організаційних блоків;
  - засоби пошуку помилок та діагностики;
  - конфігурування та параметрування модулів системи SIMATIC S7 та системи PROFINET IO (ET-200), сенсорної панелі та частотного перетворювача;
  - документація та збереження програми;
  - практичні вправи з ПЛК SIMATIC S7-1500 та моделлю конвеєра.

Дворник С.В.  
Директор Департаменту «Цифрова промисловість»



**SIEMENS**

## **Shramko Yurii**

employee of the company

**LIMITED LIABILITY COMPANY TECHNICAL UNIVERSITY METINVEST POLYTECHNIC**  
(EDRPOU code 43663468)

attended the course

**SIMATIC programming 1 in the TIA Portal**  
("TIA-PRO1")

from 14.04.2025 to 18.04.2025

*Main subject of the course:*

- overview and significant performance characteristics of the SIMATIC S7 system family;
- the components of the TIA Portal: STEP 7, WinCC, communication;
- program execution in automation systems;
- STEP 7 block types and program structuring;
- binary and digital operations in the function block diagram (FBD);
- programming of parameterizable blocks;
- data management with data blocks;
- programming organizational blocks;
- test tools for system information, troubleshooting, and diagnostics;
- hardware configuration and parameterization of the SIMATIC S7 modules, a PROFINET IO system (ET-200), a Touch Panel, and a drive;
- program documentation and saving;
- deeper understanding of contents through practical exercises on the SIMATIC S7-1500 system model.

**S. Dvornyk**  
Head of Digital Industries

