



МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ  
УСТАНОВА АДУКАЦЫІ  
«ВІЦЕБСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ  
ТЭХНАЛАГІЧНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ»

Маскоўскі праспект, 72, 210038, г. Віцебск  
Факс +375 212 49 53 35. E-mail: vstu@vstu.by  
Р/р № ВУ64АКВВ36049030000212000000,  
Віцебскае абласное ўпраўленне № 200  
ААТ «ААБ Беларусбанк»,  
БІК АКВВВУ2Х, УНП 300031282

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Московский проспект, 72, 210038, г. Витебск  
Факс +375 212 49 53 35. E-mail: vstu@vstu.by  
Р/с № ВУ64АКВВ36049030000212000000,  
Витебское областное управление № 200  
ОАО «АСБ Беларусбанк»,  
БІК АКВВВУ2Х, УНП 300031282

19.03.2026 № 1297

На № \_\_\_\_\_ ад \_\_\_\_\_

Руководителю организации

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет» приглашает на курсы повышения квалификации по образовательной программе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРНОЙ АВТОМАТИКИ НА ОСНОВЕ ПЛК. ПЛК1XX БАЗОВЫЙ КУРС – ПРОГРАММИРОВАНИЕ В СРЕДЕ CODESYS 2.3» с 6 апреля 2026 г. по 10 апреля 2026 г.

Продолжительность обучения 5 дней (36 учебных часов).

**Программа курса:**

**06.04.2026.** Обзор контроллеров ОВЕН ПЛК. Знакомство с системой программирования CODESYS V2.3. Создание нового проекта. Принципы работы ПЛК. Цикл ПЛК. Работа со входами и выходами ПЛК110/ПЛК160. Знакомство с языком SFC. Стандартные операторы CODESYS: логика, арифметика, сравнение. Переменные и типы данных CODESYS.

**07.04.2026.** Настройка связи между ПЛК и CODESYS. Методы отладки программы. Стандартная библиотека Standart.lib: таймеры, счетчики, детекторы фронтов. Обзор универсальных и скоростных аналоговых входов и выходов. Операторы преобразования типов данных.

**08.04.2026.** Библиотека Util.lib: генератор сигналов, двухпозиционный регулятор, ШИМ-сигнал. ПИД-алгоритм в ПЛК. Обзор модулей ввода-вывода Mx110. Принципы информационного обмена в сети RS-485 по протоколу Modbus. Конфигурирование модулей Mx110. Настройка связи модулей и ПЛК. Особенности совместной работы ПЛК и модулей ввода-вывода.

**09.04.2026.** Возможности сетевого обмена ПЛК110. Принципы взаимодействия с промышленным оборудованием ОВЕН. Обзор интерфейсов RS-232, RS-485. Настройка сетевой конфигурации устройств ОВЕН (ТРМ, панели СПЗхх) для совместной работы с ПЛК. Настройка работы ПЛК в режиме Master и Slave.

**10.04.2026.** Пользовательские программные компоненты: функциональные блоки, программы, функции. Создание пользовательской библиотеки. Работа с часами реального времени ПЛК. Знакомство с языком ST. Знакомство с визуализациями в CODESYS.

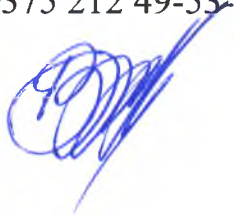
Стоимость обучения – 700 (Семьсот) рублей за одного слушателя.

По окончании обучения выдается свидетельство о повышении квалификации государственного образца. Иногородним слушателям предоставляется общежитие.

Курсы проводятся при технической и методической поддержке компании «ОВЕН», Российская Федерация; Региональный учебный центр компании в Республике Беларусь – УО «ВГТУ», г. Витебск.

Более подробную информацию можно узнать по адресу: Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Московский пр-т, 72Б, факультет повышения квалификации и переподготовки кадров. Телефоны для справок: тел. +375 212 49-53-73, +37544 527-77-76 (А1).

Первый проректор



В.А.Жизневский

