

XII Специализированная выставка-форум
«Передовые Технологии Автоматизации. ПТА - Санкт-Петербург 2019»
СЕКЦИЯ: «ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ»



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

Fastwel I/O – российский модульный ПЛК для ответственных применений. Новые возможности для изучения основ программирования ПЛК в Санкт-Петербурге

УНЛ «ПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ»

К..Т.Н., доцент СПбГЭТУ «ЛЭТИ» Филатова Е.С.

18 сентября 2018 года | www.eltech.ru



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

ИСТОРИЯ ЛАБОРАТОРИИ

Промышленные системы управления и автоматизации

2008 ГОД

ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О СОЗДАНИИ
НОВОГО КУРСА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
МАГИСТРОВ, ПОСВЯЩЕННОГО
ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

СОЗДАНИЕ УНЛ
«Промышленные системы
управления и автоматизации»



2018 ГОД

ЗАМЕНА УСТАРЕВШЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ НА
ПЛК FASTWEL-Ю

МОДЕРНИЗАЦИЯ УНЛ
компанией ПРОСОФТ





ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ

КОНЦЕПЦИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



ФОРМИРОВАНИЕ НОВОГО КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

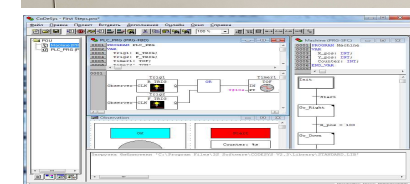
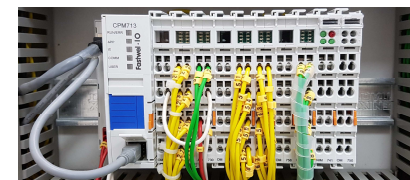
ОПЫТ УНЛ «ПСУиА»

- Профориентационные мероприятия для школьников и студентов младших курсов: экскурсии, факультативные занятия, летние школы, олимпиады, соревнования.
- Обучение магистров второго курса в рамках дисциплины «Проектирование автоматизированных комплексов и систем» в объеме 144 часов
- Выполнение на базе оборудования лаборатории выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров по направлению «Управление в технических системах»
- Проведение курсов повышения квалификации для специалистов в области автоматизации



ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ

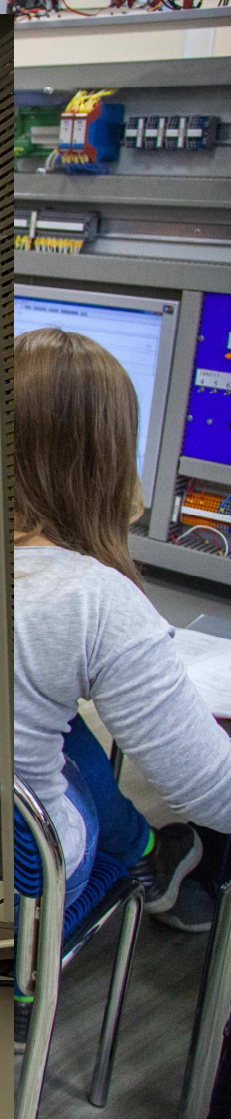
Fastwel I/O: контроллер CPM713	CPM713 с дискретными и аналоговыми модулями ввода и вывода AIM792, AIM730, DIM717, DIM764, DIM718, а также универсального асинхронного адаптера последовательного интерфейса RS-485 NIM741
Имитационная панель	Для индикации 8 дискретных и 2 аналоговых сигналов ПЛК и задания 12 дискретных и 6 аналоговых сигналов управления.
Тепловой объект	Термоэлемент, термосопротивление, вентилятор с возможностью ШИМ управления. Обеспечивает регулирование температуры в диапазоне от 20 до 60 °C
Панель для подключения внешних объектов управления	Возможность подключения в качестве объектов управления макетов технологических процессов, выполненный на базе инженерного конструктора FISCHERTECHNIK
ПК + ПО	ОС Windows Среда программирования CODESYS v.2.3 с пакетом адаптации Fastwel



ОБЩИЙ ВИД ЛАБОРАТОРИИ



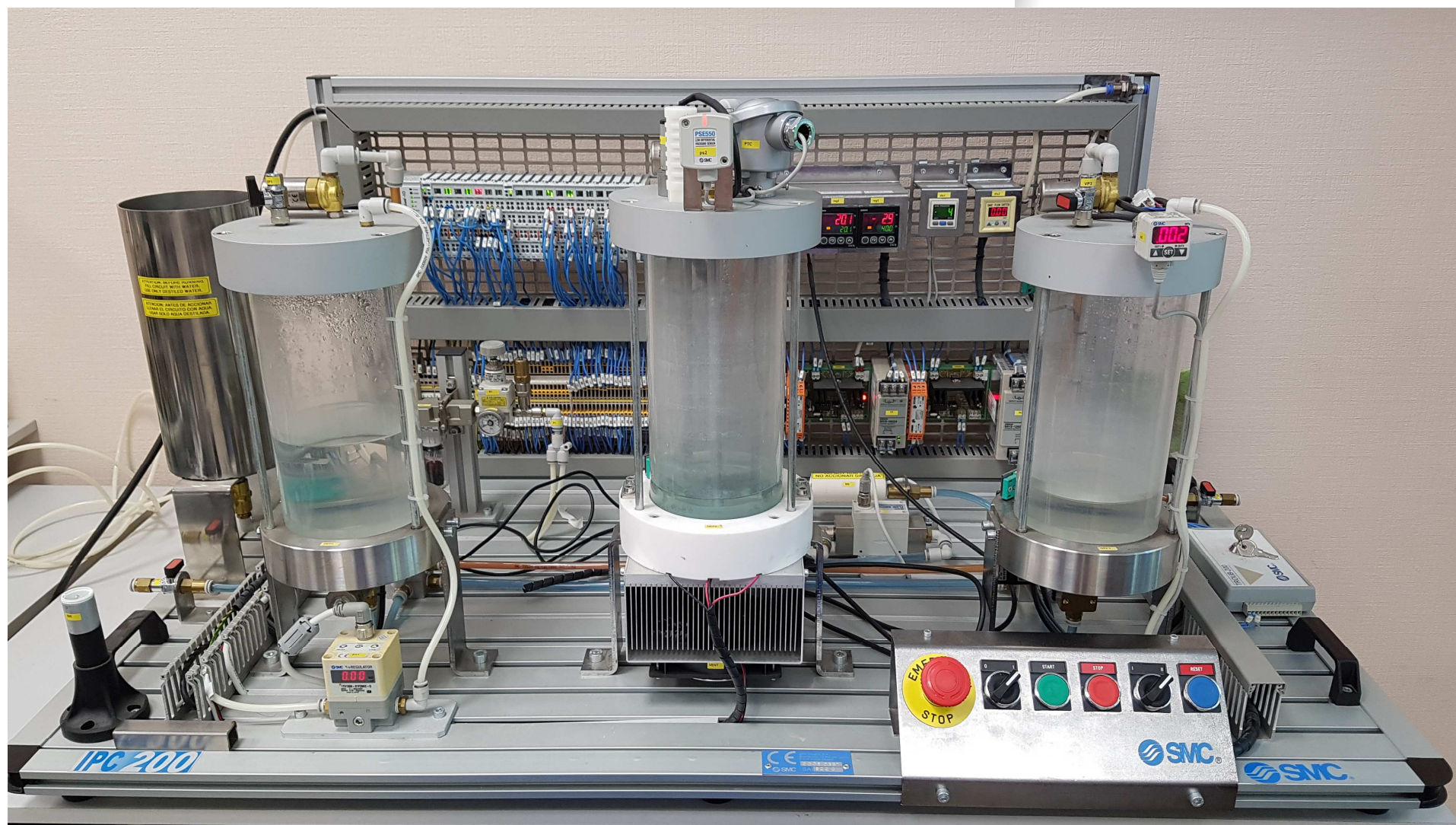
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)



ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)





СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

ПРОГРАММА КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Программирование ПЛК на основе современного отечественного оборудования
FASTWEL I/O

Срок обучения:

32 часа (теоретическая часть 8 часов и 24 часа -
практическая часть)

Режим занятий:

8 часов в день (с 10:00 до 17:00)

Форма обучения:

с отрывом от работы

Категория слушателей:

инженеры-разработчики систем автоматизации,
специалисты в области программирования,
руководители подразделений

Институт непрерывного образования СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
eltech.ru

Компания ПРОСОФТ
www.prosoft.ru

Общие сведения и особенности
программирования ПЛК, языки стандарта IEC
61131-3, интерфейсы и протоколы в системах
автоматизации

Разработка программ на языках
стандарта IEC 61131-3 в CoDeSys и их
отладка в режиме эмуляции ПЛК

Конфигурирование и программирование
ПЛК Fastwel-I/O CMP713. Работа с
имитационной панелью и тепловым
объектом

Настройка сетевого обмена для связи
ПЛК с системами верхнего уровня
(OPC-сервером)



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

БЛАГОДАРИМ ЗА
ВНИМАНИЕ!

