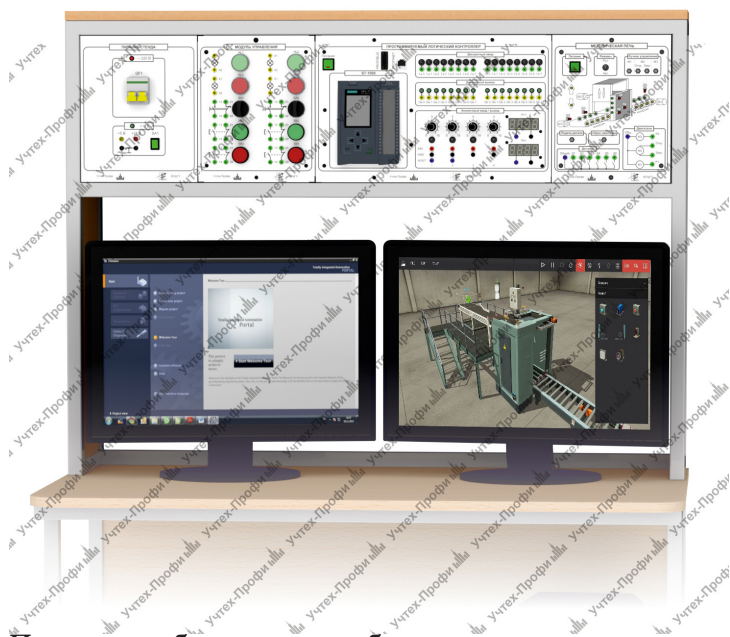


АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ С 3D ВИРТУАЛЬНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

Компьютерное исполнение

АСУ-ТП-3D-СК



Состав:

1. Модуль питания.
2. Модуль программируемого логического контроллера S7-1500.
3. Модуль управления.
4. Модуль методической печи.

Технические характеристики:

Характеристики	АСУ-ТП-3D-СК
Габариты, мм	1070x1510x650
Масса, кг	50
Напряжение электропитания, В	220
Потребляемая мощность, ВА	300

Перечень лабораторных работ:

1. Изучение программируемого логического контроллера:
 - создание программ на языке релейно-контактных схем;
 - применение таймеров;
 - применение счетчиков;
 - основы работы с аналоговыми сигналами.
2. Изучение систем автоматизации технологических процессов на примере симуляции объекта «Методическая печь».
3. Автоматизация управления 3D виртуальными технологическими объектами:
 - конвейер из точки «А» в точку «Б»;
 - конвейер из точки «А» в точку «Б» (установка и сброс);
 - наполнение бака (по таймеру);
 - определение последовательности предметов;
 - участок сборки изделий;
 - участок сборки изделий (аналоговое управление);
 - автоматизированный склад;
 - накопительная станция;
 - объединитель линий;
 - подъемник (расширенный);

- подъемник (базовый);
 - контроль уровня;
 - укладка паллет;
 - переключик (базовый);
 - переключик (XYZ);
 - производственный конвейер;
 - сортировочная станция по цвету (базовая);
 - сортировка по высоте (расширенная);
 - сортировка по высоте (базовая);
 - сортировка по весу;
 - сортировочная станция по цвету (расширенная).
4. Основы работы со SCADA-системой:
 - изучение графических средств управления и индикации среды разработки;
 - изучение принципов связи с устройствами сопряжения с объектом на примере ПЛК;
 - синтез комплексных систем управления с использованием SCADA-системы и программируемого логического контроллера.

