Практикум по промышленной робототехнике

Макро Солюшнс

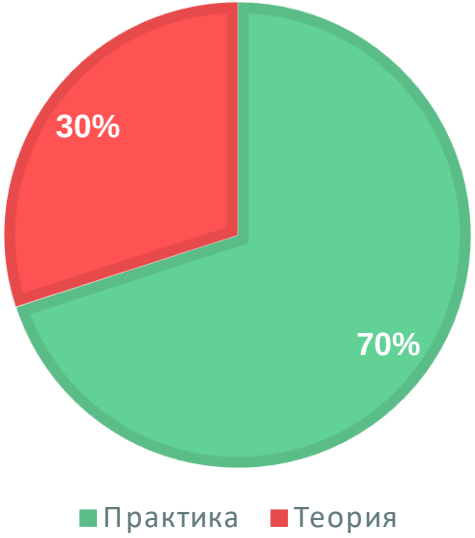
г. Санкт-Петербург

30 ноября – 4 декабря 2020 г.

Министерство инвестиций и развития
Свердловской области
18.11.2020
Вх.№ 12275

Получение основных знаний и навыков в области промышленной робототехники

ПРАКТИКУМ "МАКРО СОЛЮШНС"



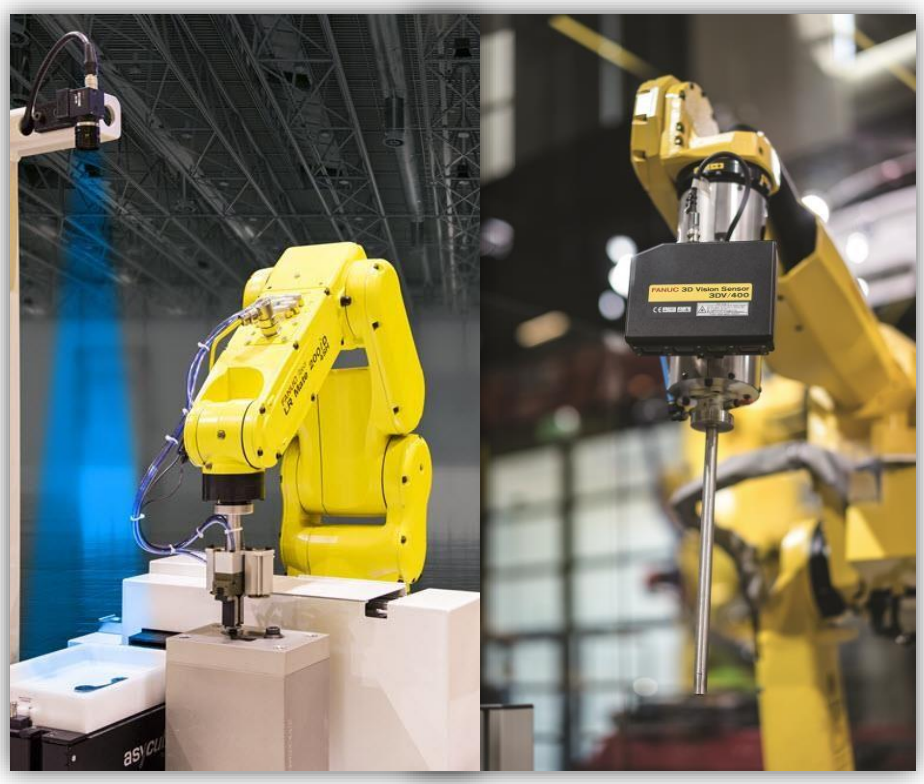
Основные темы теоретической части:

1) Промышленные революции – что это?
2) Понятие роботов и их классификация
3) История промышленных роботов
4) Статистика по робототехнике в мире и РФ
5) Решаемые задачи робототехники
6) Мифы о роботах
7) Значение системных интеграторов

✓ Возможность познакомиться с основными понятиями робототехники и /или усовершенствовать свои знания

✓ Возможность переосмыслить и понять ключевые идеи роботизации

Получение базовых знаний о промышленных роботах



Основные темы:

1) Из чего состоит робототехническая ячейка
2) Требования безопасности при работе с РТК
3) Управление роботом при помощи пульта
4) Программирование при помощи пульта
5) Взаимодействие с внешним оборудованием
6) Программирование на компьютере
7) Создание сценариев работы

- ✓ Возможность пройти обучение на различных промышленных роботах-манипуляторах лидирующих компаний на мировом рынке
- ✓ Возможность посещения реальных промышленных производств с действующими робототехническими ячейками/решениями

Получение базовых знаний о системах технического зрения





Основные темы:

1) Теоретическая часть по СТЗ
2) Калибровка камеры
3) Создание различных простейших фильтров
4) Детектирование кодов
5) Детектирование различных объектов по его свойствам
6) Взаимодействие с внешним оборудованием
7) Создание сценариев работы

✓ Возможность пройти обучение на системах технического зрения различных производителей, лидирующих на мировом рынке в этой области

Получение углубленных знаний о роботах



Основные темы:

1) Система безопасности робототехнических ячеек и ее особенности
2) Диагностика и обслуживание роботов
3) Резервное копирование
4) Углубленное программирование
5) Создание клиент-серверного взаимодействия с внешним оборудованием и ПО
6) Работа с различными промышленными протоколами

✓ Возможность пройти обучение у инженеров лидирующих компаний по производству роботов и комплектующих

Получение основных знаний о IIoT



Основные темы:

1) Работа с микроконтроллерами
2) Подключение контроллера сбора данных к робототехнической ячейке
3) Подключение оборудования к сети предприятия для взаимодействия
4) Сбор данных с оборудования и сохранение в облако
5) Создание сценариев работы с использованием IoT-устройств

✓ Возможность пройти обучение на оборудовании и платформах IIoT отечественных и мировых производителей

Макро Солюшнс

https://solutions.macrogroup.ru
Solutions@macrogroup.ru

г. Санкт-Петербург
Телефон: (812) 370-60-70

Представительство по УФО
г. Екатеринбург
Телефон: (922) 489-00-77