

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью освоения дисциплины "Языки программирования ПЛК" является формирование системы компетенций для усвоения теоретических, практических, современных представлений об основных подходах к программному и компьютерному управлению производственными системами, навыкам по разработке и отладке программного обеспечения на языках программирования разного уровня.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ПК-2 Способен разрабатывать программное обеспечение изделий робототехники

ПК-2.1 Использует методы и приемы алгоритмизации задач управления робототехническими системами и применяет стандартные алгоритмы управления робототехническими системами

ПК-2.2 Применяет стандартные алгоритмы управления робототехническими системами

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

современные технические и программные средства автоматизации производства;

основы построения и архитектуры автоматизированных систем обработки информации и управления;

Уметь:

инсталлировать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства систем сбора данных и управления робототехническими системами;

ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования робототехническими системами;

Владеть:

обработки и интерпретации результатов измерений, хранения полученных технических данных, также использования методов

переработки информации;

владения стандартными алгоритмами управления робототехническими системами, а также современной архитектурой и схемотехникой контроллеров с целью разработки систем управления;

Трудоёмкость дисциплины/практики: 2 ЗЕ.