

Роботизированные системы и комплексы

- Задание 1 (ПК4 – ИПК4.1)

Что является ключевым отличием робота от автоматизированного устройства?

- 1) наличие механической конструкции;
- 2) способность к автономному выполнению задач по программе;
- 3) использование электропривода;
- 4) наличие пульта дистанционного управления.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 2 (ПК4 – ИПК4.1)

Какой тип привода наиболее распространён в промышленных роботах?

- 1) пневматический;
- 2) гидравлический;
- 3) электрический;
- 4) комбинированный.

Впишите ответ		3
---------------	--	---

- Задание 3 (ПК4 – ИПК4.1)

Что такое степень подвижности (степень свободы) робота?

- 1) количество двигателей в конструкции;
- 2) число независимых координат, определяющих положение рабочего органа;
- 3) диапазон перемещения по каждой оси;
- 4) максимальная скорость перемещения.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 4 (ПК4 – ИПК4.1)

Какую функцию выполняет энкодер в робототехнической системе?

- 1) управление питанием;
- 2) измерение угла поворота или линейного перемещения;
- 3) передачу команд по сети;
- 4) обработку видеосигнала.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 5 (ПК4 – ИПК4.1)

Что означает термин «кинематическая схема робота»?

- 1) электрическая схема подключения;
- 2) графическое представление последовательности сочленений и степеней свободы;
- 3) алгоритм управления движением;
- 4) схема системы охлаждения.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 6 (ПК4 – ИПК4.2)

Какой тип захвата применяется для работы с хрупкими предметами?

- 1) механический клещевой;
- 2) вакуумный;
- 3) магнитный;
- 4) электромагнитный.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 7 (ПК4 – ИПК4.2)

Что такое обратная связь в робототехнике?

- 1) передача команд от оператора к роботу;
- 2) передача информации от датчиков робота в систему управления;
- 3) автоматическое отключение при аварии;
- 4) синхронизация работы нескольких роботов.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 8 (ПК4 – ИПК4.2)

Для чего используется система технического зрения в робототехнических комплексах?

- 1) для освещения рабочей зоны;
- 2) для распознавания объектов и навигации;
- 3) для передачи видео оператору;
- 4) для контроля температуры.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 9 (ПК4 – ИПК4.2)

Что представляет собой манипулятор промышленного робота?

- 1) устройство для перемещения самого робота;
- 2) механическая рука для выполнения технологических операций;
- 3) система датчиков;
- 4) блок управления.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 10 (ПК4 – ИПК4.2)

Какой протокол чаще всего используется для связи промышленных роботов с контроллерами?

- 1) Wi-Fi;
- 2) Bluetooth;
- 3) Ethernet/IP или PROFINET;
- 4) NFC.

Впишите ответ		3
---------------	--	---

- Задание 11 (ПК4 – ИПК4.3)

Что такое траекторное управление роботом?

- 1) контроль положения в каждой точке траектории движения;
- 2) управление только начальной и конечной точкой;
- 3) ручное управление оператором;
- 4) случайное перемещение.

Впишите ответ		1
---------------	--	---

- Задание 12 (ПК4 – ИПК4.3)

Какой тип робота используется для сварки кузовных деталей на автомобильных производствах?

- 1) дельта-робот;
- 2) шарнирный шестиосевой робот;
- 3) мобильный робот;
- 4) параллельный робот.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 13 (ПК4 – ИПК4.3)

Что означает термин «рабочая зона робота»?

- 1) площадь, занимаемая роботом;
- 2) пространство, в котором может перемещаться рабочий орган;
- 3) зона безопасности вокруг робота;
- 4) место установки контроллера.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 14 (ПК4 – ИПК4.3)

Для чего применяются коллаборативные роботы (коботы)?

- 1) для работы в опасных условиях без человека;
- 2) для совместной работы с человеком без защитных ограждений;
- 3) для перемещения тяжёлых грузов;
- 4) для круглосуточной автономной работы.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 15 (ПК4 – ИПК4.3)

Что такое калибровка робота?

- 1) настройка скорости движения;
- 2) определение точных параметров кинематической модели для повышения точности позиционирования;
- 3) обновление программного обеспечения;
- 4) проверка электропитания.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 16 (ПК4 – ИПК4.3)

Какой датчик используется для определения силы захвата в роботизированной руке?

- 1) акселерометр;
- 2) тензодатчик;
- 3) гироскоп;
- 4) термометр.

Впишите ответ		2
---------------	--	---

- Задание 17 (ПК4 – ИПК4.3)

Что такое программирование робота «в офлайн»?

- 1) программирование непосредственно на пульте робота;
- 2) разработка и отладка программы на ПК с последующей загрузкой в контроллер;
- 3) удалённое управление через интернет;
- 4) голосовое программирование.

Впишите ответ		2
---------------	--	---