

Оборудование систем автоматизации

- Задание 1 (ПК5 – ИПК5.1)

Что является основным назначением датчиков в системах автоматизации?

- 1) преобразование физических величин в электрические сигналы;
- 2) усиление сигналов;
- 3) передача данных на большие расстояния;
- 4) визуализация параметров процесса.

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

- Задание 2 (ПК5 – ИПК5.1)

Какой тип датчика используется для измерения температуры?

- 1) тензодатчик;
- 2) термopapa;
- 3) индуктивный датчик;
- 4) фотодатчик.

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

- Задание 3 (ПК5 – ИПК5.1)

Что такое ПЛК (программируемый логический контроллер)?

- 1) устройство для хранения данных;
- 2) специализированный компьютер для управления технологическими процессами;
- 3) преобразователь аналоговых сигналов;
- 4) сетевой коммутатор.

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

- Задание 4 (ПК5 – ИПК5.1)

Какой сигнал считается аналоговым?

- 1) дискретный сигнал с двумя состояниями (0 и 1);
- 2) сигнал, изменяющийся непрерывно в определённом диапазоне;
- 3) цифровой сигнал с фиксированной частотой;
- 4) импульсный сигнал фиксированной амплитуды.

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

- Задание 5 (ПК5 – ИПК5.1)

Для чего используются исполнительные механизмы в автоматизированных системах?

- 1) для сбора информации о процессе;
- 2) для преобразования управляющих сигналов в физическое воздействие на объект;
- 3) для обработки данных;
- 4) для визуализации параметров.

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

- Задание 6 (ПК5 – ИПК5.1)

Какой протокол чаще всего используется для связи промышленных контроллеров?

- 1) HTTP;
- 2) Modbus;
- 3) FTP;
- 4) SMTP.

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

- Задание 7 (ПК5 – ИПК5.2)

Что такое обратная связь в системе автоматизации?

- 1) передача команд от оператора к исполнительному механизму;
- 2) передача информации о состоянии объекта управления в контроллер;
- 3) обмен данными между контроллерами;
- 4) синхронизация времени в системе.

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

- Задание 8 (ПК5 – ИПК5.2)

Какой элемент используется для защиты электрических цепей от перегрузок?

- 1) резистор;
- 2) конденсатор;
- 3) автоматический выключатель;
- 4) трансформатор.

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

- Задание 9 (ПК5 – ИПК5.2)

Что обозначает аббревиатура HMI?

- 1) High Mechanical Interface;
- 2) Human Machine Interface;
- 3) Hardware Management Interface;
- 4) High Memory Integration.

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

- Задание 10 (ПК5 – ИПК5.2)

Какой тип привода используется для точного позиционирования?

- 1) асинхронный электродвигатель;
- 2) шаговый двигатель;
- 3) коллекторный двигатель;
- 4) пневматический цилиндр.

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

- Задание 11 (ПК5 – ИПК5.2)

Для чего применяется реле в системах автоматизации?

- 1) для усиления слабых сигналов;

- 2) для коммутации электрических цепей;
- 3) для измерения тока;
- 4) для преобразования напряжения.

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

- Задание 12 (ПК5 – ИПК5.2)

Что такое SCADA-система?

- 1) система сбора данных и оперативного диспетчерского управления;
- 2) система криптографической защиты данных;
- 3) система контроля доступа;
- 4) система автоматического дозирования.

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

- Задание 13 (ПК5 – ИПК5.2)

Какой датчик используется для определения положения объекта без контакта?

- 1) потенциометрический;
- 2) индуктивный;
- 3) терморезистивный;
- 4) пьезоэлектрический.

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

- Задание 14 (ПК5 – ИПК5.3)

Что такое гальваническая развязка?

- 1) прямое электрическое соединение цепей;
- 2) передача сигнала без электрического контакта между цепями;
- 3) параллельное подключение источников питания;
- 4) заземление оборудования.

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

- Задание 15 (ПК5 – ИПК5.3)

Какой элемент служит для преобразования переменного тока в постоянный?

- 1) инвертор;
- 2) выпрямитель;
- 3) трансформатор;
- 4) стабилизатор.

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

- Задание 16 (ПК5 – ИПК5.3)

Что такое PID-регулятор?

- 1) регулятор с пропорциональной, интегральной и дифференциальной составляющими;
- 2) переключатель с тремя положениями;

- 3) датчик давления, температуры и расхода;
4) программа инициализации устройств.

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

- Задание 17 (ПК5 – ИПК5.3)

Какой интерфейс используется для подключения периферийных устройств на небольших расстояниях?

- 1) RS-485;
2) Ethernet;
3) USB;
4) CAN.

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

- Задание 18 (ПК5 – ИПК5.3)

Для чего нужны барьеры искробезопасности?

- 1) для повышения напряжения в цепи;
2) для защиты взрывоопасных зон от искрообразования;
3) для фильтрации помех;
4) для увеличения дальности передачи сигнала.

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

- Задание 19 (ПК5 – ИПК5.3)

Что такое калибровка измерительного прибора?

- 1) настройка прибора для обеспечения точности измерений;
2) замена внутренних компонентов;
3) обновление программного обеспечения;
4) внешний осмотр устройства.

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

- Задание 20 (ПК5 – ИПК5.3)

Какой тип сигнала передаётся по токовой петле 4–20 мА?

- 1) цифровой;
2) аналоговый;
3) импульсный;
4) частотный.

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

- Задание 21 (ПК5 – ИПК5.3)

Что такое резервирование в системах автоматизации?

- 1) периодическое копирование данных;
2) дублирование критически важных элементов для повышения надёжности;
3) хранение запасных частей на складе;
4) регулярное техническое обслуживание.

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

