

- 1.15. Алгоритмы передачи информации по цифровым интерфейсам.
- 1.16. Блок-схема программного обеспечения сервопривода.
- 1.17. Обзор серийных сервоприводов, средств отладки и проектирования для управления сервоприводами.

Лабораторные работы:

- 2.1. Ознакомление с системой разработки программного обеспечения ПЛК сервоприводов.
- 2.2. Использование языков программирования сервоприводов.
- 2.3. Языки высокого уровня программирования ПЛК сервоприводов.
- 2.4. Объектно-ориентированные языки программирования ПЛК сервоприводов.
- 2.5. Логическое управление сервоприводом.
- 2.6. Программное управление сервоприводом.
- 2.7. Интерактивное управление сервоприводом.
- 2.8. Управление многосвязным техническим объектом
- 2.9. Защита лабораторных работ.

Практические занятия:

- 3.1. Функциональная схема сервопривода и техническая реализация её элементов.
- 3.2. Средства разработки программного обеспечения ПЛК сервоприводов и языки программирования.
- 3.3. Моделирование сервопривода в режиме регулирования электромагнитного момента.
- 3.4. Моделирование сервопривода в режиме регулирования скорости.
- 3.5. Моделирование сервопривода в режиме регулирования положения.
- 3.6. Повышение точности регулирования положения.
- 3.7. Алгоритмы управления шаговыми двигателями.
- 3.8. Способы управления бесколлекторными двигателями постоянного тока.
- 3.9. Методы управления синхронными вентильными двигателями
- 3.10. Конструкции кинематических передач.
- 3.11. Обзор современной микропроцессорной техники и средств разработки программного обеспечения.
- 3.12. Ввод и вывод цифровой информации.
- 3.13. Принципиальная схема силового преобразователя вентильного сервопривода.
- 3.14. Принципиальная схема узлов сопряжения сервоконтроллеров с периферийными устройствами.
- 3.15. Принципиальные схемы цепей управления сервоприводов.
- 3.16. Примеры программного обеспечения для функционирования элементов и узлов сервоприводов.

3.17. Защиты и блокировки сервоприводов и сервоконтроллеров.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Образовательный стандарт (СУОС)

от 20.12.2023
