

Аннотация дисциплины Б.1.2.13 Дисциплина. Техническая диагностика электронных средств

Дисциплина "Техническая диагностика электронных средств" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Проектирование и технология электронно-вычислительных средств" направления подготовки "11.03.03 Конструирование и технология электронных средств".

Дисциплина изучается в 8, 9 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме без контрольной акции, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-3 Способен к участию в разработке, отладке, сдаче в эксплуатацию электронно-вычислительных средств, разработке программного обеспечения отдельных блоков управления электронных систем

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основные понятия и определения в технической диагностике
2. Контроль технического состояния электронных систем
3. Структура систем контроля, основные характеристики
4. Методы технической диагностики электронных средств
5. Анализаторы в средствах диагностирования цифровых схем и микропроцессорных систем
6. Аппаратные средства диагностики
7. Тестирование запоминающих устройств
8. Контроль устройств содержащих микропроцессор
9. Автоматизированные методы контроля печатных плат
10. Метод граничного сканирования

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.