

## Аннотация дисциплины Б.1.1.25 Дисциплина. Основы конструирования и технология производства ЭС

Дисциплина "Основы конструирования и технология производства ЭС" 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 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 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 балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
2. ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1, 2 Классификация ЭС. Элементная база ЭС
2. Лекции 3. Виды изделий. Типовая структура технологического процесса общей сборки. Разработка схемы сборки веерного типа и с базовой деталью.
3. Лекция 4-5 Методы формообразования деталей. Изготовление деталей гибкой, штамповкой, механической обработкой, литьем под давлением.  
Назначение точности изготовления деталей и шероховатости их поверхности
4. Лекции 6-7 Разработка основных видов конструкторской документации (схем электрических принципиальных, чертежей деталей, , сборочных чертежей, спецификации, пояснительной записки)
5. Лекция 8-9 Разработка основных видов технологической документации (схем сборки изделия, карты эскизов, маршрутных и операционных карт)

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

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