

Аннотация дисциплины
Б1.В.ДВ.10.1 «Технологические основы конструирования»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 ч.)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, заключающихся в способности владеть приемами конструирования деталей и узлов различного функционального назначения оборудования электронной промышленности на основе современных технологических возможностей изготовления деталей конструкций, сборки и эксплуатации узлов и оборудования с использованием средств автоматизации проектирования, позволяющих минимизировать стоимость изготовления оборудования и повысить его эксплуатационные возможности, в способности разрабатывать проектную и техническую документацию в соответствии со стандартами и техническими условиями.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПКВ-3	Способность выполнять расчет и проектирование узлов и деталей технологического оборудования различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования
-------	---

Основные дидактические единицы (разделы)

Введение. Основы конструктивной преемственности при проектировании. Влияние технологии изготовления изделий микроэлектроники на конструкцию оборудования. Технологичность деталей. Технологичность узлов в связи со сборкой. Технологичность машин.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- современные технологические возможности получения заготовок деталей для использования их в практике проектирования технологичных деталей;
- современные технологические возможности сборки и юстировки узлов для использования их в практике проектирования технологичных узлов и устройств оборудования электронной промышленности; возможности конструктивной преемственности из смежных областей техники. (ПКВ-3)

уметь:

- разбираться в вопросах влияния технологического процесса изготовления деталей и сборки узлов на их себестоимость и эксплуатационные характеристики; разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять проектно-конструкторские работы по разработке технологичных деталей и

устройств оборудования электронной промышленности; использовать элементную базу и смежные конструктивные решения на основе конструктивной преемственности. (ПКВ-3)

владеть:

- способностью разбираться в вопросах влияния технологического процесса изготовления деталей различного функционального назначения на конструкцию деталей, узлов и устройств оборудования электронной промышленности; способностью к применению современных технологических процессов изготовления деталей и сборки узлов в конструкторской практике при проектировании устройств технологического оборудования электронной промышленности; навыками проектирования технологичных деталей и узлов при разработке проектной документации. (ПКВ-3)

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия.

Формы контроля: зачет с оценкой.