

Аннотация дисциплины

Б1.В.ДВ.9.1 «Технические устройства контроля техпроцессов в оборудовании электронной промышленности»

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

Цель и задачи дисциплины: Подготовить обучающегося к решению задач метрологического обеспечения технологических процессов, выбору методов и средств контроля параметров и характеристик материалов готовой продукции.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3	готовностью анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций
ПКВ-1	Способность владеть методами анализа, синтеза и расчета характеристик устройств и систем различного функционального назначения
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)

Стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования, оформлению технической документации на средства контроля. Методы контроля параметров полупроводниковых структур. Методы контроля технологического процесса с использованием тестовых структур. Методы контроля геометрических параметров полупроводниковых пластин и структур. Методы контроля поверхности твердых тел. Методы контроля параметров плазмохимических процессов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- действующие стандарты и технические условия, положения, инструкции по эксплуатации оборудования, программы испытаний, оформление технической документации; (ПК-3)

- технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок технических устройств контроля; (ПК-3)

технические требования, предъявляемые к материалам и готовой продукции. (ПКВ-1)

уметь:

- выбирать методы и средства контроля качества материалов и выпускаемой продукции. (ПКВ-1)

владеть:

- методами решения задач метрологического обеспечения технологических процессов. (ПКВ-3)

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

Формы контроля: зачет с оценкой.