

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.О.02 «Стандартизация и сертификация материалов электроники»

(код и наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Объем трудоемкости: 3 з.е.

Цель дисциплины: Формирование у студентов знаний о стандартизации и сертификации материалов электроники.

Задачи дисциплины:

- формирование теоретических знаний в области стандартов для материалов электроники;
- формирование теоретических знаний в области сертификации материалов электроники;
- овладение методами решения научно-технических задач в области практического применения методов и средств измерений и контроля микро- и наноматериалов электроники.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.О.02 «Стандартизация и сертификация материалов электроники» является составной частью блока обязательных дисциплин учебного плана, относится к дисциплинам профессионального цикла и изучается в 5-ом семестре.

Дисциплина «Стандартизация и сертификация материалов электроники» базируется на знаниях дисциплин университетского курса: электричества и магнетизма, атомной физики, неорганической химии, электромагнитных полей и волн. Освоение дисциплины «Стандартизация и сертификация материалов электроники» позволит выпускникам ориентироваться в стандартизации и сертификации современных материалов электроники различного функционального назначения. На основе этой дисциплины в дальнейшем изучаются дисциплины «Производство и модификация неорганических наноматериалов», «Материалы нанoeлектроники», «Проектирование электронной компонентной базы».

Изучение дисциплины «Стандартизация и сертификация материалов электроники» включает аудиторные занятия со студентами (лекции, лабораторные работы/практические занятия), групповые и индивидуальные консультации, написание рефератов, устные доклады, самостоятельную работу студентов с учебной литературой, научными источниками.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Стандартизация и сертификация материалов электроники» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: ПК-2; ПК-5; ПК-6.

Основные разделы дисциплины:

Методы и средства измерений и контроля микро- и наноматериалов электроники. Технические измерения материалов электроники. Контроль и испытания средств измерений. Организация испытаний материалов электроники. Измерение параметров технологических процессов в электронике. Стандартизация средств измерений материалов электроники. Стандартизация химической продукции материалов электроники. Статистические методы контроля материалов электроники. Системы качества материалов электроники.

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор – доцент Бузько В.Ю.