

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

«Б1.О.27 Химия радиоматериалов»

(код и наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 11.03.01 Радиотехника

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Объем трудоемкости: 3 з.е.

Цель дисциплины: Формирование у студентов знаний о химических и физических свойствах материалов, используемых при создании и эксплуатации электронной аппаратуры, радиотехники и устройств связи.

Задачи дисциплины:

- формирование теоретических знаний по химическим и физическим свойствам материалов, используемым при создании и эксплуатации электронной аппаратуры, радиотехники и устройств связи;
- формирование теоретических знаний по основным группам радиоматериалов;
- формирование знаний по требованиям, которым должны удовлетворять радиоматериалы;
- формирование знаний об экологических аспектах использования химических процессов в технологии радиоматериалов;
- формирование у студентов научного подхода к решению практических задач в области радиоматериалов;
- формирование практических навыков по применению теоретических знаний о химических свойствах веществ встречающихся при профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Химия радиоматериалов» является составной частью базовой части учебного плана (Б1.О.) и изучается в 5-ом семестре.

Дисциплина «Химия радиоматериалов» базируется на знаниях дисциплин университетского курса: молекулярной физики, атомной физики, электромагнитных полей и волн. Освоение дисциплины «Химия радиоматериалов» позволит выпускникам ориентироваться в разработках и применении современных радиоматериалов различного функционального назначения. Полученные знания могут применяться студентами при изучении дисциплин «Технологии компоновки РЭА», «Технологии проектирования РЭС». На основе этой дисциплины возможно применение результатов обучения студентами при подготовке выпускных квалификационных работ.

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

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции: ОПК-1.

Основные разделы дисциплины:

Основные группы радиоматериалов и требования к ним, химия проводниковых материалов, химия диэлектрических материалов, химия полупроводниковых материалов, органические полимеры, сегнетоэлектрики, магнитные материалы, радиоэкранирующие и радиопоглощающие материалы, основы химической технологии производства радиоматериалов.

Курсовая работа: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор доцент Бузько В.Ю.