

Код, специальность	6-05-0722-04 Производство и переработка полимерных материалов
Модуль	Технология эластомерных композиционных материалов
Дисциплина	Рецептуростроение эластомерных композиционных материалов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4/7	3	72	36	контрольные работы	экзамен

Краткое содержание дисциплины:

дисциплина изучает основы разработки эластомерных композиций на базе каучуков и ингредиентов различного назначения, принципам их выбора для производства резинотехнических изделий конкурентоспособной продукции.

Пререквизиты:

- химия и физика полимеров;
- материаловедение полимеров;
- структура и свойства эластомерных композиционных материалов;
- технология эластомерных композиционных материалов;
- технология производства изделий из эластомерных композиционных материалов.

Компетенция:

составлять рецептуры эластомерных композиций на базе каучуков и ингредиентов различного назначения для получения резиновых изделий с требуемым комплексом свойств.

Результаты обучения:

знать: основные принципы составления рецептур резиновых смесей на основе каучуков общего и специального назначения; влияние строения каучука, дозировки и механизма действия ингредиентов, входящих в состав резиновых смесей, на технологические свойства резиновых смесей;

уметь: применять полученные знания для решения научных и практических задач при разработке рецептур резиновых смесей; выбирать каучук и ингредиенты для получения резиновых смесей с необходимым комплексом технологических свойств; обосновывать дозировки ингредиентов, входящих в состав рецептуры резиновой смеси, исходя из условий эксплуатации изделия; осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям;

иметь навыки: теоретической, практической и исследовательской деятельности по подбору оптимальных дозировок ингредиентов для составления рецептур резиновых смесей и получения на их основе изделий с требуемыми характеристиками.