

Код, специальность 6-05-0722-03 Производство изделий из композиционных материалов

Модуль

Дисциплина

Композиционные материалы специального назначения

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4/7	3	54	54		экзамен

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Рассматриваются принципы создания, составы, структура, свойства и ассортимент композиционных материалов, применяемых в специальных областях производства, науки и техники: радио-экранирующие и радиопоглощающие броневые, теплозащитные и др.

Пререквизиты

Для успешного усвоения учебного курса необходимы знания по дисциплинам «Полимерные и композиционные материалы», «Физикохимия полимерных и композиционных материалов».

Специализированная компетенция: владеть знаниями о создании эффективных композиционных материалов специального назначения с заданными свойствами

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- классификацию полимерных композиционных материалов со специальными свойствами;
- основы технологии получения материалов специального назначения;
- области эффективного применения композиционных материалов специального назначения;

уметь:

- проводить выбор наполнителей и связующих для композиционных материалов с особыми свойствами в зависимости от области использования;
- выбирать методы совмещения компонентов и формообразования изделий различного назначения;

иметь навыки:

- обоснования и принятия решений о режимах получения композиционных материалов специального назначения и изделий на их основе;
- управления процессами получения материалов с заданными свойствами.