

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

Модуль

Дисциплина

Рециклинг полимерных и композиционных материалов

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*)

Рассмотрены основные источники образования, виды полимерных отходов, принципы переработки использованных полимеров и композиционных материалов с целью повторного применения в производственных процессах и новых продуктах.

Пререквизиты

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

Специализированная компетенция: выбирать технологию и оборудование для утилизации отходов полимерных и композиционных материалов.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- особенности утилизации изделий из различных типов ПКМ и способы переработки вторичных материалов в изделия;
- особенности технологических и эксплуатационных свойств вторичных ПКМ и их смесей, методы оценки этих свойств;
- виды и конструктивные особенности средств технологического оснащения, используемых для рециклинга ПКМ;
- пути эффективного использования вторичных ПКМ и методы оценки технико-экономической эффективности технологических процессов рециклинга;

уметь:

- выбирать наиболее эффективные процессы рециклинга промышленных и бытовых отходов полимерных и композиционных материалов;
- принимать конструктивные и технологические решения при рециклинге полимерных и композиционных материалов;

иметь навык:

- обоснования и принятия решений о технологиях и режимах вторичной переработки полимеров и композиционных материалов;
- выбора методики, осуществления необходимых экспериментов и интерпретации их результатов.