

Код, специальность	6–05–0711–03 Технология и переработка биополимеров
Модуль	Технология растительных композиционных материалов
Дисциплина	Синтетические связующие в технологии растительных композиционных материалов

Курс/ Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредита)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3 / 5	3	54	54	–	дифференциро- ванный зачет

Краткое содержание дисциплины: изучение теоретических основ и принципов организации высокоэффективных технологических процессов производства различных видов синтетических связующих, сырья и материалов для их получения, их свойства и области применения, а также вопросов, связанных с приданием необходимых потребительских и эксплуатационных свойств готовой продукции с учетом экологических аспектов существующих и разрабатываемых технологических схем.

Пререквизиты: «Химия древесины и синтетических полимеров», «Основы древесиноведения и химии биополимеров».

Компетенции: применять современные знания в области химии, технологических режимов получения и применения связующих материалов для производства композиционных материалов на основе биополимеров.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*):

знать:

- мировые и отечественные рынки синтетических связующих, применяемые в технологии растительных композиционных материалов;
- способы получения синтетических связующих, в качестве которых выступают полимерные смолы.

уметь:

- квалифицированно применять теоретические знания при составлении и анализе технологических схем производства с целью получения продукции с заданными свойствами на базе теоретических представлений о механизме образования растительных композиционных материалов с применением в их композиции синтетических связующих;
- управлять качеством растительных композиционных материалов в зависимости от применяемых синтетических связующих;
- оценивать экономическую эффективность реализации методов производства и отделки растительных композиционных материалов с различными синтетическими связующими в их составе.

иметь навыки:

- системного и сравнительного анализа технологических схем синтеза полимерных связующих и производства растительных композиционных материалов;
- работы с научной, нормативно-справочной, патентно-информационной и специальной литературой.