

Код, специальность	6-05-0711-03 Технология и переработка биополимеров
Модуль	Технология растительных композиционных материалов
Дисциплина	Технология древесных композиционных материалов и пластиков

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

Краткое содержание дисциплины: изучение технологических процессов производства композиционных материалов и изделий, содержащих в качестве заполнителя древесину в различных ее видах, а в качестве матрицы – органические и минеральные вяжущие вещества. Изучаемые технологии направлены на улучшение прикладных свойств полимердревесного комплекса, рациональное использование древесного сырья, переработку древесных отходов, расширение ассортимента выпускаемой на их основе продукции, изучение и регулирование технических и эксплуатационных свойств.

Пререквизиты: «Химия древесины и синтетических полимеров», «Основы древесиноведения и химии биополимеров» и «Синтетические связующие в технологии растительных композиционных материалов», «Технология древесноволокнистых плит», «Технология древесностружечных плит».

Компетенции: применять знания в области современного оборудования, технологий и режимов для производства композиционных материалов и пластиков на основе биополимеров.

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

знать:

- основы и современные тенденции научно-технического прогресса в промышленности древесных композиционных материалов и пластиков;
- классификацию древесных композиционных материалов и пластиков и их основные свойства;
- роль композиционных материалов и пластиков в создании технологии деревоперерабатывающих производств и утилизации различного вида отходов;

уметь:

- давать оценку явлениям, происходящим в процессе образования древесных композиционных материалов и пластиков;
- осуществлять выбор и расчет сырьевых материалов;
- оптимизировать технологические процессы производства различного вида древесных композиционных материалов и пластиков;
- обосновывать выбор современного оборудования и технологических параметров получения древесных композиционных материалов и пластиков;
- давать оценку физико-механическим и техническим свойствам древесных композиционных материалов и пластиков;

иметь навыки:

- совершенствования технологии на участках каждого из технологических процессов получения древесных композиционных материалов и пластиков;
- владения методами оценки свойств древесных композиционных материалов и пластиков;
- работы с научно-технической и патентной литературой.