

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.16 Технология и применение полимеров

по направлению подготовки: 08.03.01 «Строительство»

по профилю: «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Архитектура и дизайн изделий из древесины»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Архитектура и дизайн изделий из древесины»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология и применение полимеров» являются:

- а) формирование знаний о свойствах полимеров, пригодных для склеивания материалов в промышленности;
- б) обучение приемам разработки технологического процесса и подбора необходимого оборудования;
- в) обучение способам проведения расчета потребного количества сырья, вспомогательных материалов и оборудования;
- г) раскрытие сущности технологических процессов получения смол и клеев с заданными показателями качества.

2. Содержание дисциплины «Технология и применение полимеров»:

Вязущие вещества (связующие): общие понятия. Классификация клеев. Адгезия.

Минеральные вязущие вещества. Аминоальдегидные полимеры. Фенолальдегидные полимеры. Ксиленолы. Закономерности образования меламиноальдегидных полимеров.

Органические связующие. Закономерности образования карбамидо-меламиноальдегидных смол. Закономерности образования фенольных смол.

Предохранение древесины от разрушения и возгорания. Закономерности образования фенольных смол. Внешний вид. Вязкость, реологические свойства растворов полимеров.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) основные виды и свойства полимеров;
 - б) способы получения смол;
 - в) сущность технологических процессов получения полимерных материалов с заданными показателями качества;
 - г) методы контроля качества продукции;
- методы интенсификации процессов и направления совершенствования технологии.

Уметь:

- а) выбрать и обосновать использование полимерных материалов при склеивании различных видов поверхностей из древесины;
 - б) разработать рецептуру клеевой композиции для конкретного изделия из древесины;
- проводить исследования и эксперименты в области изучения качественных характеристик смол и клеев, обрабатывать и анализировать полученные результаты.

Владеть:

- а) приемами разработки технологического процесса и подбора необходимого оборудования;
- б) навыками проведения расчета потребного количества сырья, вспомогательных материалов и оборудования.

Зав.каф. АрД, проф.



Р.Р.Сафин