

Код, специальность 6-05-0722-04, Производство и переработка полимерных материалов, профилизация Технология кожи и меха

Модуль Теоретические основы полимерных технологий

Дисциплина Химия и физика высокомолекулярных материалов в производстве кожи и меха

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
2/4	3	54	54	Устный опрос	Зачет

Краткое содержание дисциплины

Изучение особенностей строения высокомолекулярных материалов, изучение технологических методов получения высокомолекулярных соединений и получение практических навыков по их применению, изучение методов превращения и модификации высокомолекулярных соединений, формирование знаний о строении и структуре белков (коллагена, кератина, являющихся основным белком в производстве кожи и меха), изучение современных методов модификации натуральных высокомолекулярных материалов.

Пререквизиты

- теоретические основы химии;
- неорганическая химия;
- органическая химия;
- материаловедение и обработка материалов;
- основы физико-химии полимеров.

Компетенции

В результате изучения учебной дисциплины формируется следующая специальная компетенция: применять теоретические знания в разработке более эффективных методов производства кожи и меха с целью повышения качества и эстетических свойств.

Результаты обучения:

знать: особенности строения и структуры природных и синтетических ВМС; теоретические основы реакций получения и превращения ВМС; структуру и свойства основных белков; передовой отечественный и зарубежный опыт в области получения природных и синтетических высокомолекулярных соединений;

уметь: анализировать взаимосвязь структуры ВМС с их свойствами; правильно применять методы получения, превращения и модификации ВМС в зависимости от их химического надмолекулярного строения; составлять рецептуру и рассчитывать количество реагентов реакций получения ВМС;

иметь навык: использования научно-технической информации по применению отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований; работы со стандартными

программными средствами, позволяющими планировать эксперимент и прогнозировать свойства продукции; применения типовых методов контроля качества продукции.