

Код, специальность	6-05-0722-04 Производство и переработка полимерных материалов
Модуль	Инжиниринг эластомерных композиционных материалов
Дисциплина	Оборудование предприятий резиновой промышленности

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/6	3	54	54	контрольные работы	экзамен
4/7	1	—	—	—	защита курсового проекта

Краткое содержание дисциплины:

дисциплина изучает устройство, принципы работы и правила эксплуатации машин для всех этапов производства резинотехнических изделий: от подготовки смесей (вальцы, смесители, кalandры) до формования и вулканизации изделий (прессы, автоклавы, сборочные станки).

Пререквизиты:

- инженерная и машинная графика;
- прикладная механика;
- химия и физика полимеров;
- теоретические основы переработки полимеров.

Компетенция:

подбирать и рассчитывать необходимое оборудование для разработки прогрессивных технологий производства резиновых изделий, выполнять технологические расчеты выбранного оборудования.

Результаты обучения:

знать: основы производства эластомерных композиций и изделий из них; существующие типы оборудования и их классификацию; принцип действия основного и вспомогательного оборудования, применяемого в резиновой промышленности; конструкцию основных составных узлов и агрегатов применяемого оборудования; основные параметры оборудования и методы их расчета для решения поставленной технической задачи; основы расчета и проектирования производств резин и изделий на их основе;

уметь: применять теоретические основы курса для решения конкретных практических задач; выполнять проектирование технологических схем (производств) в резиновой промышленности; подбирать оборудование по техническим параметрам, необходимое для аппаратного оформления процессов; производить технологические и инженерные расчеты оборудования в промышленности эластомерных материалов;

иметь навыки: владения современными информационными технологиями при проектировании производств и современными средствами телекоммуникаций для осуществления выбора оборудования для аппаратного оформления производства; владения методами выбора и оптимизации режимов эксплуатации технологического оборудования; работы с нормативно-технической и научной литературой.