

Код, специальность	6-05-0722-03 Производство изделий из композиционных материалов
Модуль	Технология и оборудование
Дисциплина	Конструирование оборудования и формообразующей оснастки

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/6	3	54	54		зачет
4/7	5	90	90		экзамен
4/7	2				защита курсового проекта

Краткое содержание дисциплины

Рассмотрены конструкция оборудования и оснастка для различных методов получения изделий из полимерных и композиционных материалов, основы подбора оборудования, расчета и конструирования формообразующей оснастки.

Пререквизиты

Для успешного усвоения учебного курса необходимы знания по дисциплинам «Конструирование изделий из полимеров», «Конструирование и расчет изделий из композиционных материалов», «Формообразование изделий из полимерных и композиционных материалов».

Базовая профессиональная компетенция – владеть основами расчета и конструирования оборудования и специальных средств технологического оснащения для различных методов получения изделий из полимерных и композиционных материалов

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- устройство и основы проектирования типовых средств технологического оснащения, используемых для получения композиционных материалов, для формообразования и последующей доработки изделий из полимерных и композиционных материалов;
- технические нормативы и методы проектирования оборудования и формообразующей оснастки, приспособлений и инструмента для обработки изделий;

уметь:

- выбирать и конструировать оборудование для осуществления технологических процессов получения композиционных материалов и изготовления изделий из полимерных и композиционных материалов;
- рассчитывать основные параметры средств технологического оснащения;

– разрабатывать конструкторскую документацию на типовые виды оборудования и формообразующей оснастки, в т. ч. с использованием средств автоматизированного проектирования;

иметь навыки:

– конструирования и выбора технологического оборудования и средств технологического оснащения;

– расчета и оптимизации параметров технологического оборудования;

– оценки экономической эффективности освоения производства изделий из полимерных и композиционных материалов.