

Код, специальность	6-05-0722-05 Производство изделий на основе трехмерных технологий
Модуль	Технология и оборудование 1
Дисциплина	Оборудование для трехмерных технологий

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 и основные параметры оборудования для аддитивного синтеза, вопросы выбора, расчета и проектирования оборудования для трехмерных технологий.

Пререквизиты

Для успешного усвоения учебного курса необходимы знания по дисциплинам «Механика материалов и конструкций», «Теоретическая механика», «Детали машин и основы конструирования».

Базовая профессиональная компетенция – владеть основами расчета и конструирования оборудования и специальных средств технологического оснащения для трехмерных технологий

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- устройство и теоретические основы проектирования типовых средств технологического оборудования, используемого для аддитивных технологий производства;
- технические нормативы и методы проектирования оборудования, вспомогательных систем, приспособлений и инструмента для обработки изделий;

уметь:

- выбирать и конструировать оборудование для осуществления технологических процессов аддитивной печати изделий из материалов различной природы и структуры;
- рассчитывать основные параметры средств технологического оснащения;
- разрабатывать конструкторскую документацию на типовые виды оборудования и средств технологического оснащения;

иметь навыки:

- конструирования и выбора технологического оборудования и средств технологического оснащения для трехмерных технологий;

- расчета и оптимизации параметров оборудования;
- оценки экономической эффективности освоения производства изделий на основе трехмерных технологий.