АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТРЕХМЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0722-05 Производство изделий на основе трехмерных технологий

Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	7
Лекции, часы	16
Лабораторные занятия, часы	16
Экзамен, семестр	7
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32
Самостоятельная работа, часы	68
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	100/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины: Сформировать естественнонаучное мировоззрение и развить технический кругозор будущих специалистов в области автоматизации, проектирования, эксплуатации, ремонта и оценки функциональной пригодности представленных на рынке единиц оборудования для трехмерных технологий; а так же дать будущим инженерам базовые научно-теоретические знания, являющиеся основой для понимания и усвоения общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин, позволяющих овладеть междисциплинарным подходом при решении теоретических и практических задач в своей деятельности с применением различных технологических комплексов 3-х, 4-х и 5-ти координатной обработки в области синтеза трехмерных изделий.

2. . Результаты обучения:

знать: – виды и устройство оборудования для трехмерных технологий;

– особенности технологических процессов, реализуемых на определенном типе оборудования;

– основные элементы оборудования для трехмерных технологий и их функциональные показатели;

– особенности взаимодействия приводов технических систем оборудования с исполнительными органами, а также принципы выбора определенной конструкции узлов и деталей оборудования для трехмерных технологий;

– области эффективного применения материалов для изготовления деталей и узлов оборудования для трехмерных технологий;

уметь: – формулировать концепцию использования оборудования по конъюнктурным показателям;

– прогнозировать показатели технологичности и надежности при выборе тех или иных технологических схем, присущих определенному виду оборудования для трехмерных технологий;

– оценивать влияние сопутствующих технологических факторов на результативность трехмерного синтеза деталей и изделий;

– определять причину отказа отдельных узлов оборудования для трехмерных технологий и формулировать требования по осуществлению текущего и капитального ремонта.

иметь навык: – практическими навыками подбора и эксплуатации технологического оборудования для трехмерных технологий;

– способами изменения настроек и параметров технологического оборудования;

– навыками расчета основных характеристик, определяющих функциональные параметры узлов, механизмов и рабочих элементов технологического оборудования для трехмерных технологий.

3. Формируемые компетенции.

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: Использовать технические средства автоматизации и технологических процессов на производстве, выполнять анализ качества автоматических систем регулирования и управления.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Текущая и промежуточная аттестация проводятся в письменной и устно-письменной форме посредством тестов, отчетов по практическим и лабораторным занятиям с их устной защитой, письменного экзамена.