

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТРЕХМЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

(наименование дисциплины)

## **АННОТАЦИЯ**

### **К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальность 1-36 07 02 «Производство изделий на основе трехмерных технологий»**

Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	3, 4	4
Семестр	6, 7	7, 8
Лекции, часы	68	12
Лабораторные занятия, часы	16	12
Практические занятия, часы	50	-
Зачет, семестр	6	7
Экзамен, семестр	7	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	134	26
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)	-	7, 2
Самостоятельная работа, часы	118	226
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	252/7	

1. Целью дисциплины «Проектирование технологического оборудования для трехмерных технологий» является сформировать естественнонаучное мировоззрение и развить технический кругозор будущих специалистов в области 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. Планируемые результаты изучения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **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.

**владеть**: – 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. Требования к освоению учебной дисциплины.

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

БПК-14 Владеть основами расчета и конструирования оборудования и специальных средств технологического оснащения для трехмерных технологий

4. Образовательные технологии: мультимедиа.