

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 04 «Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов»

Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	12
Лабораторные занятия, часы	36
Экзамен, семестр	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	48
Самостоятельная работа, часы	60
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина «Аддитивные технологии» содержит общие представления об методах управления структурой и свойствами материалов в изделиях под эксплуатационные требования.

2. Результаты обучения

Студент, изучивший дисциплину, должен **знать**:

- теоретические основы процессов формообразования изделий по трехмерным технологиям;
- основные технологические операции при формообразовании и доработке изделий;
- методы расчета и моделирования процессов формообразования изделий, используемые при этом технические нормативы;

уметь:

- выбирать подходящие технологические процессы получения изделий;
- рассчитывать параметры типовых технологических процессов формообразования изделий по трехмерным технологиям и отрабатывать их в опытно-промышленных условиях;
- оценивать технологичность конструкции изделий по экономическим критериям;
- разрабатывать технологическую документацию на типовые процессы изготовления изделий;

владеть:

- навыками выбора процесса трехмерного производства по техникоэкономическим показателям с учетом энерго- и ресурсосбережения;
- навыками разработки технологической и сопутствующей документации;
- методами аналитической оценки, прогнозирования и опытной апробации параметров процесса переработки и технологических свойств материалов;
- методами обеспечения структуры и эксплуатационных свойств материалов на стадии формообразования изделий.

3. Формируемые компетенции:

СК-9 Знать оборудование, виды и технологические процессы сварочного производства, уметь осуществлять контроль качества сварных соединений, осуществлять выбор и разрабатывать технологический процесс сварки.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

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