

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 14.10.2026 13:14:58
 Уникальный программный ключ:
 488ddcd30399efca200d034e027f45455f6eb1b9

Рабочая программа учебных дисциплин (модулей)

программы повышения квалификации

«Аддитивные технологии: введение»

Тема 1 « <u>Основы аддитивных технологий: понятия, термины, классификация</u> »		Кол-во часов	Образовательные технологии, в том числе ЭО и (или) ДОТ с указанием часов
Содержание лекционных занятий			
1.1.	Обзор технологий аддитивного производства: классификация и область применения	2	с применением ДОТ
1.2.	Оборудование аддитивного производства: типы, устройство, производители	2	
1.3.	Материалы для аддитивного производства: получение, свойства, критерии выбора	2	
1.4.	Технологии постобработки: назначение, виды, применяемое оборудование	2	
Тема 2 « <u>Проектирование для аддитивного производства: принципы и ограничения</u> »		Кол-во часов	Образовательные технологии, в том числе ЭО и (или) ДОТ с указанием часов
Содержание лекционных занятий			
2.1.	Подготовка полигональных сеток и исправление дефектов электронных моделей	2	с применением ДОТ
2.2.	Слайсинг и верификация управляющих программ: базовые принципы	2	
Перечень лабораторных работ			
2.3.	Принципы проектирования для аддитивного производства (DfAM)	6	
2.4.	Технологические ограничения аддитивного производства: точность, усадка, поддержки	6	

Тема 3 « <u>Производственный цикл аддитивной печати: от запуска до контроля</u> »		Кол-во часов	Образовательные технологии, в том числе ЭО и (или) ДОТ с указанием часов
Содержание лекционных занятий			
3.1	Устройство установок и принципы работы основных технологий печати	2	с применением ДОТ
3.2	Подготовка управляющей программы и настройка задания на печать	2	
3.3	Подготовка установки к печати: калибровка, загрузка материала	2	
3.4	Режимы печати, мониторинг процесса и постобработка	2	
3.5	Методы контроля качества: от геометрии до микроструктуры	2	