

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

(название дисциплины)

28.03.02 «Наноинженерия»

(код и направление подготовки)

6 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Аддитивные технологии» является формирование у студентов основных понятий, связанных с особенностями проектирования изделий для производства с помощью аддитивных технологий, применяемых на различных стадиях жизненного цикла изделия, а так же реализации технологических приемов послойного построения моделей изделий различного отраслевого назначения путем фиксации слоев модельного материала и их последовательного соединения между собой разными способами в зависимости от нюансов конкретной технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Аддитивные технологии» относится к блоку 1 (часть, формируемая участниками образовательных отношений) учебного плана подготовки бакалавров.

Пререквизиты дисциплины: САПР в машиностроении, Компьютерные технологии в машиностроении, Системы конечно-элементного анализа.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
ПСК-2	Частичный	<p><i>знать:</i> основные технологические параметры производства изделий на основе аддитивных технологий;</p> <p><i>уметь:</i> анализировать конструкторскую документацию на изделия для оценки возможности применения аддитивных технологий для их изготовления;</p> <p><i>владеть:</i> навыками по разработке технологических проектов по изготовлению изделий с применением аддитивных технологий.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1	Аддитивные технологии: термины, определения. Классификации технологий аддитивного производства. Области применения изделий аддитивного производства.
2	Технологическое оборудование для аддитивного производства. Материалы для аддитивного производства. Технологические основы процессов получения материалов для аддитивного производства.
3	Обзор программного обеспечения для аддитивного производства. Программное обеспечение для подготовки 3 D моделей для аддитивного производства с учетом технологических особенностей конкретной технологии. Программное обеспечение для подготовки управляющих программ для машин аддитивного производства.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ
шестой семестр – экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦ 4 з.ед. / 144 час.


Составитель:
доцент кафедры «Технология машиностроения»

 Л.В. Беляев

Заведующий кафедрой
«Технология машиностроения»

 В.В. Морозов

Председатель
учебно-методической комиссии направления

 В.В. Морозов

Директор ИМиАТ

 А.И. Елкин

Дата: 29.08.2019

Печать института

