

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Аддитивные технологии»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»  
(уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-6.1: Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Аддитивные технологии» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 5.**

**1. Использование современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности. Исторические предпосылки появления аддитивных технологий. Практическое применение прототипов..** Отечественные и зарубежные разработки по аддитивным технологиям изготовления. Основные тенденции развития аддитивных технологий. Возможные области применения прототипов..

**2. Термины и определения. Стандарты..** Терминология для AM-технологий организации ASTM International. Терминология. Научно-техническая информация по направлению исследования в области изготовления изделий машиностроения.

**3. Классификация и виды аддитивных технологий..** Изготовление моделей с помощью LOM-технологий, SLA-технологий, FDM-технологий, SGC-технологий. Технологии литья под вакуумом в силиконовые формы. Технология послойного лазерного спекания порошковых материалов SLS. Технология точного вакуумного литья по выплавляемым и выжигаемым моделям..

**4. Создание проектов в стандартных пакетах моделирования 3d изделий. .**

**5. Базовые сведения моделирования.** Анализ моделей. Способы редактирования моделей. Нарезание моделей. Дополнительные функции редактирования..

**6. Печать на 3d принтере по FDM-технологии. .**

Разработал:

доцент

кафедры ТиТМПП

И.В. Курсов

Проверил:

И.о. декана ТФ

Ю.В. Казанцева