

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 01.09.2023 09:16:10
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП



О.Н. Медведева

«30» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Основы аддитивных технологий

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

профиль

Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Для студентов

4 курса, очной формы обучения

Составитель: младший научный сотрудник управления научных исследований ТвГУ Востров Н. В.

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

Формирование знаний о методах и способах создания быстрых прототипов с использованием технологий 3D-печати и систем автоматизированного производства (САПР).

Задачами освоения дисциплины являются:

Изучение методических основ технологий 3D-печати по методу осаждения расплавленной нитью (FDM) и стереолитографии (SLA); формирование понимания процесса 3D-моделирования и умений работать в системах автоматизированного производства; формирование навыков по поиску и выявлению инженерных задач и разработка решений на основе технологий быстрого прототипирования; формирование навыков применения методов инженерного творчества при решении конструкторско-технологических и производственных задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы аддитивных технологий» изучается в модуле Информационные технологии Блока 1. Дисциплины обязательной части учебного плана ООП.

Основой для освоения дисциплины является знание школьных курсов информатики и математики, а также знания, получаемые в рамках дисциплин «Физика» и цикла дисциплин по информатике «Теоретические основы информатики» и «Алгоритмы и программы».

Дальнейшее использование:

Полученные в ходе изучения дисциплины знания и навыки используются в дальнейшем в профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины: 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 11 часов, лабораторные занятия 22 часа;

самостоятельная работа: 39 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные.	ОПК-2.3. Решает поставленные задачи на основе знаний профильных разделов технических и естественно-научных дисциплин.
ОПК-9. Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития.	ОПК-9.3. Осуществляет планирование проекта с учетом современных технологических новаций.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Зачет в 7 семестре.

6. Язык преподавания: русский.