

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аддитивные технологии

Направление подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Профиль/программа подготовки: Нанотехнологии и микросистемная техника

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Семестр: 7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Аддитивные технологии» являются: получение представления об основных направлениях развития методов аддитивного формирования новых материалов; мотивация студентов к проведению самостоятельных исследовательских работ по получению нано- и микросистемной техники для подготовки выпускной квалификационной работы; развитие навыков самостоятельного использования экспериментальной техники и представления результатов исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Аддитивные технологии» относится к блоку Б1, к части, формируемой участниками образовательных отношений – дисциплине по выбору. Номер в учебном плане Б1.В.ДВ.01.01.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями: ПК-1 Способен проводить физико-математическое моделирование исследуемых процессов нанотехнологии и объектов нано- и микросистемной техники с использованием современных компьютерных технологий; ПК-2 Способен проводить экспериментальные исследования по синтезу и анализу материалов и компонентов нано- и микросистемной техники; ПК-4 Способен совершенствовать процессы измерений параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. История развития аддитивных технологий.

Раздел 2. Основные этапы процесса формирования изделий методами аддитивных технологий.


Раздел 3. Методы получения микро и наноструктурированных изделий с использованием аддитивного подхода.


Раздел 4. Лазерные методы формирования прототипов и готовых изделий.


Раздел 5. Экспериментальные модели.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет с оценкой.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: старший преподаватель каф. ФизПМ  Шаманская Е.Л.
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ФизПМ  Аракелян С.М.
название кафедры ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления 28.03.01  Аракелян С.М.
ФИО, подпись

Директор института Хорьков К.С. Дата: 02.09.2019г.

Печать института

