ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИСИС» (НИТУ МИСИС)

Дисциплины образовательной программы
«Аддитивные технологии»
по направлению подготовки 22.04.02 «МЕТАЛЛУРГИЯ»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Аддитивные технологии и аддитивные производства	4	144	Экзамен	1
Введение в цифровое производство	3	108	Зачет	1
Основы компьютерных методов проектирования (конструирования) в аддитивных технологиях	5	180	Экзамен, Курсовой проект	1
Основы технического регулирования	3	108	Зачет с оценкой	1
Технологические процессы постобработки изделий в аддитивных технологиях	4	144	Экзамен, Курсовая работа	1
Физические основы синтеза в аддитивных технологиях	3	108	Зачет	1
Научно-исследовательская работа	15	540	Зачет с оценкой	1,2,3
Иностранный язык	3	108	Зачет с оценкой	2
Материаловедение в аддитивных технологиях	3	108	Зачет с оценкой	2
Материаловедение сырья для аддитивных технологий	4	144	Зачет	2
Методология научных исследований	3	108	Зачет с оценкой	2
Научно-исследовательская практика	6	216	Зачет с оценкой	2
Современные методы металлургии, машиностроения и материаловедения	3	108	Экзамен	2
Технологические основы АП в специальном машиностроении (аэрокосмическая, атомная отрасли).	4	144	Экзамен	2
Методы контроля качества изделий в аддитивных процессах	3	108	Экзамен	3
Оборудование для аддитивных технологий	3	108	Зачет, Курсовой проект	3
Технологии 3D-печати керамическими и специальными материалами	4	144	Экзамен	3
Технологии наноматериалов и гибридных	3	108	Экзамен	3

Наименование дисциплин / практик и НИР	**Трудоемкость в зачетных ед.**	**Трудоемкость в ак. часах**	**Форма контроля**	**Период изучения (семестр)**
наноматериалов				
Технологические основы АП в медицине и имплантологии	4	144	Зачет с оценкой	3
Физико-химические основы и технологии 3D-печати керамическими и композитными материалами.	4	144	Зачет с оценкой	3
Физико-химические основы и технологии 3D-печати металлическими и полимерными материалами.	3	108	Экзамен	3
Преддипломная практика	24	864	Зачет с оценкой	4