

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Научно-исследовательская деятельность»

Дисциплина «Научно-исследовательская деятельность» является частью программы магистратуры «Материаловедение высокотемпературных материалов газотурбинных двигателей» по направлению «22.04.01 Материаловедение и технологии материалов».

Цели и задачи дисциплины

формирование у студента навыков проведения исследовательской и научной работы под руководством высококвалифицированного специалиста или научного работника. Задачи: - освоение современных методов исследования порошковых материалов и технологических приемов их получения; - формирование навыков анализа научного и литературного материала выполненных НИР, - формирование практических навыков подготовки презентаций, выполнения докладов, написания отчетов и текстов публикаций по результатам самостоятельно выполненных исследований. - формирование практических навыков работы по исследованию и описанию свойств различных групп материалов, - ознакомление с организацией научно-исследовательских работ и привитие навыков работы в научно-исследовательском коллективе при выполнении научных проектов..

Изучаемые объекты дисциплины

Структура керамических, композиционных, металлических материалов; свойства различных групп современных авиационных материалов; технологические способы производства и обработки высокотемпературных материалов газотурбинных двигателей..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	3
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	180	72	108
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)			
- лабораторные работы (ЛР)	160	70	90
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)			
- контроль самостоятельной работы (КСР)	20	2	18
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	180	72	108
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9		9
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	360	144	216

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
2-й семестр				
Подготовка экспериментальных исследований	0	70	0	72
Постановка задачи исследования, составление литературного обзора по теме работы, изучение методической литературы по теме НИР. Освоение методик исследования структуры и свойств порошковых и композиционных материалов, технологических приемов получения.				
ИТОГО по 2-му семестру	0	70	0	72
3-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Решение научной задачи экспериментальными методами	0	90	0	108
Выполнение экспериментальных исследований. Анализ экспериментальных и литературных данных, оформление отчета по НИР, подготовка материалов к публикации.				
ИТОГО по 3-му семестру	0	90	0	108
ИТОГО по дисциплине	0	160	0	180