

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Научно-исследовательская деятельность»

Дисциплина «Научно-исследовательская деятельность» является частью программы магистратуры «Экспериментальная механика» по направлению «22.04.01 Материаловедение и технологии материалов».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: развитие навыков планирования, организации и проведения исследования и научной работы под руководством высококвалифицированного специалиста или научного работника в соответствии с направлением и профилем подготовки; навыков определения проблематики; самостоятельного поиска, анализа научной информации по теме исследования, проведения экспериментов, выполнения критического анализа получаемых результатов. Задачи учебной дисциплины: - обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными ученым, выявление и формулирование актуальных научных проблем; - формирование у студентов навыков проведения научного исследования, умения решать исследовательские задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы; - развитие у студентов творческого мышления и самостоятельности, углубление полученных при обучении теоретических и практических знаний; - развитие навыков применения современных информационных технологий при проведении научных исследований, навыков осуществления научных исследований и экспериментальных работ; - выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования..

Изучаемые объекты дисциплины

- методы научных исследований; - правила оформления научно-исследовательских работ; - теоретические и экспериментальные НИР..

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:	34	17	17
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)			
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	30	15	15
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	110	55	55
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9		9
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	72	72

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				
Этапы выполнения работ в рамках научно-исследовательской деятельности	0	0	8	30
Ознакомление с тематикой исследовательских работ (обзор современного состояния по тематике исследования); выбор и обоснование темы исследования; постановка задачи исследования, методы исследования и проведения экспериментальных работ; составление плана работ для решения поставленных задач; организация и проведение исследований, сбор данных и их обработка.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Теоретические исследования представленных за-дач	0	0	7	25
Исследование объекта и предмета; разработка и анализ модели исследуемого объекта управления; улучшение модели исследуемого объекта; разработка научной документации (проект, статья, выступление и др.); разработка промежуточного отчета.				
ИТОГО по 2-му семестру	0	0	15	55
3-й семестр				
Этапы решения научной задачи	0	0	8	30
Обработка и анализ полученных данных, выявление закономерностей по результатам исследований; написание научной статьи по тематике исследования; подготовка и выступление на научных семинарах; отчет о научной деятельности.				
Обобщение результатов исследований	0	0	7	25
Сопоставление результатов анализа информационных источников и результатов проведенных исследований; оценка эффективности полученных результатов; разработка рекомендаций по использованию результатов; разработка заключительного отчета и его защита.				
ИТОГО по 3-му семестру	0	0	15	55
ИТОГО по дисциплине	0	0	30	110