

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Учебно-исследовательская работа»

Дисциплина «Учебно-исследовательская работа» является частью программы бакалавриата «Наноматериалы (общий профиль, СУОС)» по направлению «28.03.03 Наноматериалы».

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, связанной с разработкой, исследованием, модификацией и использованием (обработкой, эксплуатацией и утилизацией) материалов неорганической и органической природы различного назначения; процессами их формирования, формо- и структурообразования. Задачи дисциплины: - формирование знаний об основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации, основах работы с компьютером как средством управления информацией в глобальных компьютерных сетях, в области общего материаловедения и технологий материалов, технологий конструкционных материалов, неорганической и органической химии; - формирование умений собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию, знать некоторые технологии получения материалов, основы физических и химических процессов в технологиях получения и обработки материалов; - формирование навыков выполнения работы с различными видами информации, поиска, отбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее интерпретации и представления в виде текстов, таблиц, графиков и диаграмм, формулировать технологии получения материалов и основ физических и химических процессов в них..

Изучаемые объекты дисциплины

- методы организации научно-исследовательских работ и отчетов; - методы планирования самостоятельной работы; - методология научного поиска с систематизацией научного знания в рамках вы-бранного направления исследований..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		1	2	3	4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	18	18	18	18
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:					
- лекции (Л)	32	8	8	8	8
- лабораторные работы (ЛР)					
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	8	8	8	8
- контроль самостоятельной работы (КСР)	8	2	2	2	2
- контрольная работа					
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	216	54	54	54	54
2. Промежуточная аттестация					
Экзамен					
Дифференцированный зачет	9				9
Зачет	27	9	9	9	
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	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
1-й семестр				
Основные понятия и исходные положения дисциплины	8	0	8	54
Организация научно-исследовательских работ в Российской Федерации (научные организации, фонды, система грантов). Законодательная база Российской Федерации в области научно-исследовательских работ. Система научных степеней и званий, аттестация научных кадров.				
ИТОГО по 1-му семестру	8	0	8	54
2-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
Организация научно-исследовательской работы.	8	0	8	54
Постановка цели научно-исследовательской работы. Выбор задач. Выявление новизны и формирование значимости получаемых результатов. Организация теоретических исследований. Организация экспериментальных исследований. Методы анализа результатов научно-исследовательских работ. Требования к представлению результатов научно-исследовательских работ. Формирование научно-технических отчетов по результатам научно-исследовательских работ.				
ИТОГО по 2-му семестру	8	0	8	54
3-й семестр				
Основные положения научно-исследовательской работы.	8	0	8	54
Организация работы в научном коллективе. Выбор темы индивидуальной научно-исследовательской работы. Формулирование задания на выполнение научно-исследовательской работы. Проведение научных исследований согласно поставленной цели и выделенным задачам.				
ИТОГО по 3-му семестру	8	0	8	54
4-й семестр				
Представление результатов научно-исследовательской работы.	8	0	8	54
Представление результатов теоретических исследований индивидуальной научно-исследовательской работы. Представление результатов экспериментальных исследований индивидуальной научно-исследовательской работы. Практические вопросы представления результатов исследования.				
ИТОГО по 4-му семестру	8	0	8	54
ИТОГО по дисциплине	32	0	32	216