

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.08.2023 11:12:40

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Методы обработки статистических данных (анализ данных)

Закреплена за подразделением

Кафедра физической химии

Направление подготовки

28.03.03 НАНОМАТЕРИАЛЫ

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 6

аудиторные занятия

51

самостоятельная работа

57

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	- ознакомление студентов с методами математического анализа и моделирования,
1.2	теоретического и экспериментального исследования;
1.3	- участие в постановке и проведении экспериментальных исследований;
1.4	- обоснование правильности выбранной модели, сопоставляя результаты
1.5	экспериментальных данных и полученных решений;
1.6	- способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза
1.7	результатов профессиональных исследований.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Диффузия и диффузионно-контролируемые процессы	
2.1.2	Квантовая химия и теория химической связи	
2.1.3	Процессы получения наночастиц и наноматериалов	
2.1.4	Теория поверхностных явлений	
2.1.5	Кристаллография	
2.1.6	Математическая статистика и анализ данных	
2.1.7	Методы математической физики	
2.1.8	Основы квантовой механики	
2.1.9	Теоретическая механика и основы теории упругости	
2.1.10	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.11	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.12	Физика	
2.1.13	Физическая химия	
2.1.14	Электротехника	
2.1.15	Математика	
2.1.16	Органическая химия	
2.1.17	Информатика	
2.1.18	Химия	
2.1.19	Инженерная и компьютерная графика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Нанотехнологии	
2.2.2	Оформление результатов научной деятельности	
2.2.3	Размерные эффекты в наноструктурных материалах	
2.2.4	Строение некристаллических систем	
2.2.5	Физика поверхности	
2.2.6	Физико-химия наносистем	
2.2.7	Физические свойства твердых тел	
2.2.8	Химические способы получения наноматериалов	
2.2.9	Методы контроля и анализа веществ	
2.2.10	Нормы и правила оформления ВКР	
2.2.11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.12	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.13	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
2.2.14	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

Знать:

ОПК-1-31 методы и инструментальных средства исследования объектов профессиональной деятельности
ПК-3: Способен составлять аналитические обзоры, научные отчеты и готовить к публикации результаты исследований
Уметь:
ПК-3-У1 составлять аналитические обзоры, научные отчеты и готовить к публикации результаты исследований
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Уметь:
ОПК-1-У2 проводить обработку, анализ физической информации
ОПК-1-У1 проводить научные исследования в области физических исследований
Владеть:
ОПК-1-В1 математическими методами обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований