

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 25.09.2023 15:21:38

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

03.03.02 ФИЗИКА

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 6

аудиторные занятия

51

самостоятельная работа

57

часов на контроль

36

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
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

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.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Линейная алгебра	
2.1.2	Методы контроля и анализа веществ	
2.1.3	Техника физико-химического эксперимента	
2.1.4	Кристаллография	
2.1.5	Физика	
2.1.6	Физическая химия	
2.1.7	Информатика	
2.1.8	Химия	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Введение в физику твердого тела	
2.2.2	Методы физико-химических исследований	
2.2.3	Нелинейная физика	
2.2.4	Оформление результатов научной деятельности	
2.2.5	Теория химической связи	
2.2.6	Квантовые вычисления	
2.2.7	Методы вычислительной физики	
2.2.8	Нормы и правила оформления ВКР	
2.2.9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
2.2.12	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
2.2.13	Теоретическая нанофотоника	
2.2.14	Термодинамика неравновесных процессов	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-2: Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные, демонстрировать навыки работы в лаборатории / мастерской, способность разрабатывать и проводить экспериментальные исследования, интерпретировать данные и делать выводы в соответствующей области исследования
Знать:
ОПК-2-31 методы исследования физических объектов
ПК-3: Способен осуществлять проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
Уметь:
ПК-3-У1 осуществлять проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ЦПК-3: Применяет программные алгоритмы обработки данных для инженерно-научных расчетов
Уметь:
ЦПК-3-У1 применять программные алгоритмы обработки данных для инженерно-научных расчетов

ОПК-2: Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные, демонстрировать навыки работы в лаборатории / мастерской, способность разрабатывать и проводить экспериментальные исследования, интерпретировать данные и делать выводы в соответствующей области исследования

Уметь:

ОПК-2-У1 проводить обработку , анализ физической информации

Владеть:

ОПК-2-В1 навыками интерпретации экспериментальных данных в соответствующей области исследования