

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 10:36:49

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

Анализ данных

Закреплена за подразделением

Кафедра теоретической физики и квантовых технологий

Направление подготовки

03.03.02 ФИЗИКА

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 34

самостоятельная работа 74

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 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Итого ауд. | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Контактная работа | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Сам. работа | 74 | 74 | 74 | 74 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | дать студентам сведения о базовых принципах, применяемых при планировании научных экспериментов. Рассмотрены вопросы анализу экспериментальных данных, основанных на методах теории вероятностей и математической статистики. |
|-----|---|

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|------------|---|------------|
| Блок ОП: | | Б1.В.ДВ.03 |
| 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 | Химия | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Методы физико-химических исследований | |
| 2.2.2 | Оформление результатов научной деятельности | |
| 2.2.3 | Специальный физический практикум | |
| 2.2.4 | Методы вычислительной физики | |
| 2.2.5 | Нормы и правила оформления ВКР | |
| 2.2.6 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.7 | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.8 | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.9 | Теоретическая нанофотоника | |

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 обработки результатов измерений. |
| Уметь: |
| ОПК-2-У3 анализировать и обрабатывать результаты измерений. |
| ОПК-2-У2 выбирать рациональный метод измерений. |
| ОПК-2-У1 планировать физический эксперимент в соответствии с поставленной задачей. |
| Владеть: |
| ОПК-2-В1 навыками практического применения методами планирования экспериментов и обработки получаемых на эксперименте данных. |