

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Молекулярный практикум» направление подготовки: 03.03.02 Физика Направленность (профиль): все профили

Программа дисциплины «Молекулярный практикум» составлена в соответствии с требованиями СУОС по направлению 03.03.02 Физика, а также задачами, стоящими перед Новосибирским государственным университетом по реализации Программы развития НГУ.

Дисциплина реализуется на физическом факультете Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ) кафедрой общей физики.

Дисциплина «Молекулярный практикум» предназначена для приобретения студентами современных знаний и практических навыков экспериментальной работы при исследовании в области молекулярной физики, термодинамики и вакуумной техники. При освоении дисциплины студенты изучают методики проведения экспериментальной работы, а также изучают методы построения эксперимента, обработки и представление полученных в эксперименте данных в области молекулярной физики и термодинамики.

Дисциплина нацелена на формирование у обучающегося общепрофессиональной компетенции

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК - 2.1. Применяет теоретические основы и базовые знания для проведения научного исследования в выбранной области фундаментальной и/или экспериментальной физики. ОПК – 2.2. Применяет современную приборную базу (в том числе сложное физическое оборудование) для организации научного исследования.	Знать основы различных методик исследования в области молекулярной физики, термодинамики. Уметь оценивать основные погрешности результатов измерений при выполнении лабораторных работ, обработать и представить полученные в эксперименте данные согласно общепринятым нормам.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль успеваемости: выполнение и сдача лабораторных работ
- промежуточная аттестация: – дифференцированный зачет

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы/ 108 академических часов.