



Методические
указания по изуче-
нию дисциплины

Индивидуальные
домашние задания

Учебное пособие

**Учебно-методические материалы для студентов ИнЭО,
обучающихся по направлениям:**

13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»,
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Обеспечивающая кафедра: экспериментальной физики. Физико-технический институт.

Зав. кафедрой ЭФ: профессор, доктор физ.-мат. наук В.П. Кривобоков

**МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Физика 3.1» изучается студентами ИнЭО, обучающимися по направлениям 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Дисциплина входит в базовую часть модуля естественнонаучных и математических дисциплин. Физика является важнейшим источником знаний об окружающем мире, основой научно-технического прогресса и важнейшим компонентом человеческой культуры. Ее значение в современном образовании исключительно высоко, так как изучение физики как науки, отражающей наиболее общие закономерности в природе, формирует у студентов основные представления о естественнонаучной картине мира. Совместно с математикой физика занимает в обучении студентов одно из важных мест: курс является базовым для изучения дальнейших технических дисциплин, определяет физико-математическую подготовку студентов и, естественно, служит основой, на которой строится дальнейшее обучение студентов.

Разделы дисциплины «Электромагнитные колебания и волны», «Волновая и квантовая оптика», совместно с разделами высшей математики и информатики являются базовым и определяют физико-математическую подготовку студентов, обучающихся по данному направлению.

Взаимосвязь дисциплины «Физика 3.1» с другими составляющими ООП следующая:

Пререквизиты: «Физика 1.1», «Физика 2.1», «Математика 1.1», «Информатика 1.1», «Химия 1.2», «Начертательная геометрия и инженерная графика 1.3», «Начертательная геометрия и инженерная графика 2.1», «Информационные технологии».

Кореквизиты: «Математика 2.1», «Прикладной системный анализ» «Введение в инженерную деятельность», «Учебно-исследовательская работа студентов».