

АННОТАЦИИ

рабочей программы дисциплины

Физика

по направлению подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль подготовки

Электроснабжение

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

1. Цель дисциплины

Изучение фундаментальных физических законов, теорий, методов классической и современной физики. Формирование научного мировоззрения. Формирование навыков владения основными приемами и методами решения прикладных проблем. Формирование навыков проведения научных исследований, ознакомление с современной научной аппаратурой. Ознакомление с историей физики и ее развитием, а также с основными направлениями и тенденциями развития современной физики.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
- способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении экспериментальных задач (ОПК-2)

3. В результате освоения дисциплины, обучающийся должен

знать: основные физические явления и законы механики, электротехники, теплотехники, оптики и ядерной физики и их математическое описание;

уметь: выявлять физическую сущность явлений и процессов в устройствах различной физической природы и выполнять применительно к ним простые технические расчеты;

владеть: инструментарием для решения математических, физических и химических задач в своей предметной области, методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 396 часа, 11 зачетных единиц.

5. Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен, экзамен.

6. Основные разделы дисциплины:

1 — механика;

2 — термодинамика;

3 — электричество и магнетизм;

4 — атомная физика;

5 — оптика.

7. Разработчик: Ким Де чан, проф., к.ф.-м.н.

Заведующий кафедрой физики

Председатель методической комиссии ЕНФ



Ким Д. Ч.



О.Г. Ларионова