

## **ФИЗИКА**

(наименование дисциплины)

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Направленность (профиль): Электрооборудование автомобилей и электромобили;**

	Форма обучения
	Очная
Курс	1, 2
Семестр	2, 3
Лекции, часы	68
Практические занятия, часы	32
Лабораторные работы, часы	32
Экзамен, семестр	2, 3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	132
Самостоятельная работа, часы	228
Всего часов / зачетных единиц	360/10

#### **1 Цель учебной дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины «Физика» является создание научно-теоретической базы, необходимой для изучения общетехнических и специальных дисциплин электротехнического профиля необходимых для освоения общепрофессиональных дисциплин по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», а также формирование у них физического мировоззрения как базы общего естественно - научного знания и развития соответствующего способа мышления.

#### **2 Планируемые результаты изучения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- основные физические законы;
- явления и процессы на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и средств контроля и измерения;

**уметь:**

- использовать для решения прикладных задач основные законы и понятия;

**владеть:**

- навыками описания основных физических явлений и решения типовых задач.

#### **3 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-3 – Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

#### **4. Образовательные технологии**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценок знаний студентов. Применяемые формы проведения занятий – традиционные мультимедиа, проблемные/проблемно-ориентированные, с использованием ЭВМ, расчетные.