

Б1.О.12 ФИЗИКА

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль подготовки Электроснабжение

**Планируемые результаты обучения по дисциплине,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологический, эксплуатационный, проектный.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить основные физические явления, овладеть фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики;
- сформировать основы научного мировоззрения и современного физического мышления; ознакомиться с научной аппаратурой и методами физического исследования, приобрести навыки проведения физического эксперимента;
- научиться выделять физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности;
- овладеть методами решения инженерных задач.

Компетенции и индикаторы их достижений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-2.5.ОПК-2 Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма	Обучающийся должен знать: физические явления и законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма – (Б1.О.12-3.1)	Обучающийся должен уметь: использовать физические явления и законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма при решении профессиональных задач - (Б1.О.12-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками: использования физических явлений и законов механики, термодинамики, электричества и магнетизма при решении профессиональных задач (Б1.О.12-Н.1)
ИД-2.6.ОПК-2 Демонстрирует знание элементарных	Обучающийся должен знать: элементарных основы оптики,	Обучающийся должен уметь: использовать элементарные основы оптики, квантовой	Обучающийся должен владеть: навыками: использования элементарных основ

основ оптики, квантовой механики и атомной физики	квантовой механики и атомной физики – (Б1.О.12-3.2)	механики и атомной физики при решении профессиональных задач - (Б1.О.12-У.2)	оптики, квантовой механики и атомной физики при решении профессиональных задач (Б1.О.12-Н.2)
--	---	---	---