

Б1.Б.18 ФИЗИКА

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Профиль Электрооборудование и электротехнологии

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности.

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.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ОПК-2 способность к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	Обучающийся должен знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности – (Б1.Б.18-3.1)	Обучающийся должен уметь: использовать основные физические законы в профессиональной деятельности - (Б1.Б.18-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками описания основных физических законов, явлений и процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности -(Б1.Б.18-Н.1)
ОПК-4 способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Обучающийся должен знать: основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена, необходимые для решения инженерных задач - (Б1.Б.18-3.2)	Обучающийся должен уметь: использовать основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена для решения инженерных задач - (Б.1.Б.18-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена - (Б1.Б.18-Н.2)