

Код, специальность 6-05-0821-01 Лесное хозяйство

Модуль Физика

Дисциплина Физика

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1/2	4	96	40	Письм. отчеты и собеседование по индивид. заданиям Письм. отчеты и собеседование по ЛР, контрольный опрос по теме ПЗ, коллоквиум	Экзамен

**Краткое содержание модуля (дисциплины).** Целостное изучение различных разделов физической науки как базы для формирования научного мировоззрения и современного физического мышления, а также для освоения технических дисциплин и ориентирования в потоке научной и технической информации.

**Пререквизиты.** Для изучения данной учебной дисциплины необходимо усвоение дисциплины «Высшая математика».

**Компетенции.** В результате изучения учебной дисциплины «Физика» формируется базовая профессиональная компетенция: владеть междисциплинарным подходом к решению проблем, обладать навыками применения фундаментальных научных знаний для решения теоретических и практических задач.

**Результаты обучения.** В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные понятия, законы, принципы и теории классической и современной физической науки, а также границы их применимости;
- принципы действия измерительных приборов и устройств;
- физические принципы разработки методик измерения характеристик различных материальных объектов, в том числе и физических полей;

**уметь:**

- создавать физические модели материальных объектов, физических явлений и процессов;
- рассчитывать характеристики объектов, явлений и процессов на основе законов физики;
- использовать измерительные приборы при изучении физических явлений и процессов;
- статистически обрабатывать экспериментальные данные измерений физических величин;

**иметь навыки:**

- построения физических моделей материальных объектов, явлений и процессов;
- обработки экспериментальных данных прямых и косвенных измерений физических величин.