

Код, специальность 6-05-0722-06 Принттехнологии

Модуль Общенаучный

Дисциплина Физика

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1/2	6	108	108	Отчет по инд. заданию; отчеты по лаб. работам; коллоквиум	Дифференцированный зачет
2/3	6	108	108		Экзамен

Краткое содержание дисциплины. Последовательное и целостное изучение различных разделов физической науки как базы для формирования научного мировоззрения и современного физического мышления, а также освоения технических дисциплин и умения ориентироваться 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: применять основные законы естественнонаучных дисциплин и математики для решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности.

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 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 навык:

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