

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Физика (1,2 курс)

Раздел учебной дисциплины	Тематика самостоятельной работы
1. Механика	Практические задачи механики (расчет траекторий космических кораблей, проектирование автомобилей, самолетов, строительных сооружений).
2. Молекулярная физика, Термодинамика.	Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин, проблема энергосбережения. Объяснение агрегатных состояний вещества и фазовых переходов между ними на основе атомно-молекулярных представлений.
3. Электродинамика.	Электродвигатель, оптические приборы. Электрический ток в жидкостях, газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряды. Постоянные магниты. Производство, передача эл. энергии. Проблема энергосбережения.
4. Квантовая физика	Давление света. Применение фотоэффекта в технике. Фотоэлементы. Ядерный реактор.
5. Эволюция Вселенной.	Эффект Доплера. Эволюция и энергия горения звезд.