Министерство образования и молодежной политики Свердловской области Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области

«Уральский колледж технологий и предпринимательства» (ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель (ВКК) Фазлиахметова Оксана Юрьевны Обратная связь осуществляется : эл.почта ofazliakhmetova@list.ru

Дисциплина физика

Тема: Тепловые машины. КПД теплового двигателя. (2 часа)

Вид учебного занятия: изучение нового материала;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ Задание 1

Внимательно просмотреть видеоурок по теме «Тепловые машины. Кпд тепловой машины». Ссылка ниже:

https://youtu.be/q2 bWM6Ewyg

Задание 2

Выписать в конспект:

- Что такое тепловая машина?
- Из чего она состоит и ее принцип действия?
- Как найти кпд через количество теплоты и абсолютную температуру?
- В чем заключается цикл КАРНО, график с пояснением.
- Задание 3

Разобрать примеры решения задач

Задание 4

Самостоятельно решить задачи:

- 1. Чему равен коэффициент полезного действия паровой турбины, если полученное ею количество теплоты равно 1000 МДж, а полезная работа составляет 400 МДж?
- 2. Вычислите максимальное значение коэффициента полезного действия тепловой машины, если температура нагревателя 127° C, а температура холодильника 27° C.
- 3. Тепловая машина с КПД 60% за цикл работы получает от нагревателя количество теплоты, равное 100 Дж. Какую полезную работу машина совершает за один цикл?
- 4. Вычислите температуру нагревателя идеальной паровой машины с КПД, равным 60 %, если температура холодильника равна 25°C.

КПД теплового двигателя равен 42%. Какую температуру имеет холодильник, если температура нагревателя равна 220 °C

Ведомость учета результатов теоретического (дистанционного) обучения Обратная связь электр.почта ofazliakhmetova@list.ru