**19 марта 2020 год**

**Урок № 71. Тепловое излучение. Фотоэффект.**

**Основной материал:** Тепловое излучение. Абсолютно черное тело. Спектральная плотность энергетической светимости — спектральная характеристика теплового излучения тела. Ультрафиолетовая катастрофа. Квантовая гипотеза Планка. Законы теплового излучения. Фотон. Основные физические характеристики фотона.

Фотоэффект. Опыты Столетова. Законы фотоэффекта. Работа выхода. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Зависимость кинетической энергии фотоэлектронов от частоты.

**Урок № 72. Решение задач. Применение фотоэффекта.**

1. Энергия фотона равна кинетической энергии электрона, имевшего начальную скорость 106 м/с и ускоренного разностью потенциалов 4 В. Найти длину волны, массу и импульс фотона.
2. 2. Найдите кинетическую энергию и скорость фотоэлектронов, вырываемых с поверхности цинка ультрафиолетовым излучением с длиной волны 20 мкм.