**Темы для самостоятельной работе обучающихся группы 2418**

**по дисциплине/МДК/УП/ПП: Физика**

**Уважаемые обучающиеся, после выполнения заданий отправляйте фото конспектов, либо скриншоты выполненных заданий на электронную почту:**

[danckin-55@yandex.ru](mailto:danckin-55@yandex.ru)

**Преподаватель: Данькин Виктор Петрович**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Задания** |
| 1. | **Тема 7.1. Квантовая физика** | 1. **Составить конспект по теме.**   Изучаемые вопросы:  1. Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно чёрного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны.  2. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Давление света. Понятие о корпускулярно-волновой природе света.  Литература:  1. Физика 10 класс. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б.  2. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. В.Ф.Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина.   1. **Ответить на вопросы теста (в тетради).**   **Тест:**  1. Какому условию должна удовлетворять длина волны света λ, падающего на поверхность металла, чтобы началось явление фотоэффекта?  А – работа выхода;  h – постоянная Планка;  v – частота;  Еk - энергия электрона.  2. Каким выражением определяется импульс фотона с энергией E?  1. c / E  2. hv / E  3. E / hc  4. E / c  3. Чему равна красная граница (м) фотоэффекта для вещества с работой выхода электронов 6•10-19Дж. h = 6,6•10-34Дж•с.  1. 6,6•10-8  2. 3,3•10-7  3. 3•10-7  4. 6,6•10-6  **4.** Как изменится максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов при фотоэффекте, если увеличить частоту облучающего света, не изменяя интенсивность падающего света?  А. Увеличится  Б. Уменьшится  В. Не изменится  5. Как изменится фототок насыщения при фотоэффекте, если уменьшить интенсивность падающего света?  А. Увеличится  Б. Уменьшится  В. Не изменится |

Преподаватель:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Данькин В.П./