**Задание на четверг, 19.03.2020.**

**Параграф 7.2. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц**.

1. Прочитать.
2. Письменно заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Прибор*  | *Принцип действия* | *Какие частицы позволяет регистрировать* | *Достоинства*  | *Недостатки* |
| Газоразрядный счетчик Гейгера |  |  |  |  |
| Сцинтилляционный счетчик |  |  |  |  |
| Черенковский счетчик |  |  |  |  |
| Камера Вильсона |  |  |  |  |
| Пузырьковая камера |  |  |  |  |
| Искровая камера |  |  |  |  |
| Метод толстослойных эмульсий |  |  |  |  |

Параграфы 7.3 – 7.6. Радиоактивность (у кого не было этой темы)

Конспект:

1. Открытие явления естественной радиоактивности. Альфа-радиоактивность. Опыт Резерфорда по определению природы альфа-частиц.
2. Бета-радиоактивность: электронный распад, позитронный распад, К-захват. Предсказание существования нейтрино.
3. Гамма-излучение. Искусственная радиоактивность.
4. Закон радиоактивного распада. Период полураспада, среднее время жизни. Изотопы и их применение в химии, медицине, археологии и др.