Задание. Подпишите основные части реактора, вещества реактора и устройства, в которых происходит преобразование энергии:

1. Ядерное горючее; 2. Замедлитель нейтронов; 3. Регулирующие стержни;

4. Отражатель; 5. Радиационная защита; 6. Теплоноситель;

7. Парогенератор; 8. Паровая турбина; 9. Генератор; 10. Конденсатор;

11. Вода; 12. Пар.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задание. Из каких веществ соответственно изготавливают данные устройства:

– Тепловыделяющий элемент;

– Замедлитель нейтронов;

– Регулирующие стержни;

– Отражатель нейтронов;

– Радиационная защита;

– Теплоноситель.

Ответы: 1. Вода; 2. Графит; 3. Бетон; 4. Бериллий; 5. Уран.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Задание. Опишите принцип работы ядерного реактора (АЭС), вставьте правильные слова:

**1.** Для запуска реактора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_постепенно выводят из активной зоны;

**2.** Начинается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ядер урана;

**3.** Энергия, выделяемая в реакции, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_воду.

**4.** Вода, проходя через\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, нагревает воду в змеевике (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), превращая ее в пар.

**5.** Получающийся водяной пар устремляется в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**6.** Пар приводит во вращение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_электрического тока.

**7.** Отработанный пар поступает в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, где \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ большим количеством воды, поступающим из водохранилища, превращается в воду и она снова поступает в парогенератор.

**8.** Весь цикл\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**9.** Задвинув стержни обратно, можно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_цепную реакцию.

Ответы:

паровая турбина, ротор генератора, конденсатор, теплообменник, парогенератор, регулирующие стержни, цепная реакция деления, нагревает, повторяется, охлаждается, приостановить.