Зачет **по теме**

**«Строение атома и атомного ядра.**

**Использование энергии атомных ядер».**

**9 класс**

1.Что представляет собой атом согласно модели, предложенной Томсоном?

2.Что представляет собой атом согласно модели, выдвинутой Резерфордом?

3.Запишите реакцию α-распада радия и объясните, что обозначает каждый символ в этой записи.

4.Что такое радиоактивность? Назовите ученых открывших и исследовавших это явление.

5.Какие экспериментальные методы исследования частиц вы знаете?

6.Из каких частиц состоит ядро, как они называются и обозначаются? Приведите примеры.

7.Изотопы. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Расскажите об изотопах водорода.

8.Сформулируйте правило смещения для α-распада и β-распада и запишите его в общем виде. Приведите примеры реакций распада.

9.Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Удельная энергия связи.

10.Ядерные реакции. Цепная ядерная реакция. Какие факторы влияют на скорость протекание цепной реакции и коэффициент размножения нейтронов?

11.Устройство и принцип действия ядерного реактора.

12.Назовите два основных преимущества АЭС перед ТЭС и три принци-

пиальные проблемы современной атомной энергетики.

13.Расскажите о способах защиты от воздействия радиоактивных частиц и излучений.