

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Галактика.

Подготовил студент группы 678 , ЗЧС Нероденко Дмитрий

Солнечная система.

Солнечной системой называется совокупность небесных тел, движущихся вокруг Солнца, которое является динамическим центром этой системы. Солнечная система состоит из Солнца и планетной системы, включающей в себя все естественные космические объекты, которые обращаются вокруг Солнца. Возраст

Звезды и источники их энергии.

Звезды — раскаленные газовые шары, отличающиеся цветом, массой, светимостью и радиусом. Звезды по их спектрам и цвету разбиваются на спектральные классы: М(кр)-3000⁰К, G(желт)-6000⁰К, А(бел)-10000⁰К, В(голуб).

Солнце называют желтым карликом из-за цвета и радиуса.

Источник энергии Солнца и звезд .

Источником энергии Солнца и звезд главной последовательности являются *термоядерные реакции синтеза гелия из водорода*. Солнце состоит на 70% из водорода. Реакции протекают в центре, в ядре звезды при температурах свыше 10^6 К.

Галактика

Наблюдения установили, что все звезды образуют огромную звездную систему — Галактику (от греческого слова *галактикос* — молочный). Млечный Путь — наша Галактика представляет собой гигантскую спиральную галактику, заполненную звездными скоплениями, газом и пылью. Солнечная система входит в нее. В Галактике около 100 млрд звезд! Среднее расстояние между звездами в Галактике 5 св. лет. Галактика вращается. Солнце, находящееся на расстоянии 26 000 св. лет от центра Галактики, обращается со скоростью 220 км/ч вокруг центра Галактики.