Группы: **ФВ, СД, НХТ.**

Курс **2.**

Дисциплина **Астрономия.**

Преподаватель **Разаренова Юлия Васильевна.**

# Лекция 28.01. 3 неделя

**Звездное небо. Созвездия**

Для наблюдателя, находящегося в любой точке земной поверхности все небесные светила видны на некоторой воображаемой поверхности, которая называется **небесным сводом.**



Рисунок 1 – Звездное небо

Невооруженным взглядом в безоблачную ночь над горизонтом видно около 3000 звезд. Взаимное расположение звезд на небе изменяется очень медленно. Древние народы, жившие 3-4 тысячи лет назад, видели звездное небо почти таким же, каким оно видно в настоящее время.

В древности группы ярких звезд объединили в **созвездия.** Им присвоили имена, взятые из мифов о богах, героях, различных предметов. У различных народов созвездия имели свои названия.

В III в до н.э. греческие астрономы свели названия созвездий в единую систему, которая впоследствии заимствовала европейская наука. Поэтому все яркие созвездия сохранили греческие названия: Большая Медведица, Малая Медведица, Кассиопея, Андромеда, Персей, Ориона и др.

В конце XVII в. были выделены малозаметные созвездия: созвездия Лисички, Ящерицы, Жирафа, Голубя и др.

В XVIII в. на небе южного полушария Земли образованы созвездия с техническими названиями: Телескоп, Микроскоп, Печь, Насос и др.

**В 1922 г.** на I съезде международного астрономического союза все небо разделено на **88 созвездий,** разделенных прямыми линиями. Теперь **созвездие** – это не только яркие звезды, а участок неба с определенными границами.

**С XVII в.** отдельные звезды в созвездии стали обозначать буквами греческого алфавита. Позже введена числовая нумерация звезд в созвездии.

**Собственные** имена есть у наиболее ярких звезд. Их около 130. Примеры: α Большого Пса – Сириус, α Возничего – Капелла.



Рисунок 2 - Созвездия

Обозначение звезд буквами предложил немецкий астроном И. Байер в начале XVIIв. В каждом созвездии самая яркая звезда – α (альфа), следующая по яркости β (бета), затем – γ (гамма) и т.д. в последовательности букв греческого алфавита (есть отклонения). За греческой буквой при обозначении звезды обычно следует латинское название созвездия, в котором она находится, в родительном падеже. Трехбуквенное обозначение созвездия – стандартное название.

# Созвездия зодиака

Эклиптика проходит по двенадцати созвездиям (по числу месяцев в году), из которых одиннадцать имеют названия живых существ (реальных или мифических), и поэтому все двенадцать созвездий, именуются ***зодиакальными***(от греческого «зодиакос» - зверь). Их названия: Рыбы, Овен, Телец, Близнецы, Рак, Лев, Дева, Весы, Скорпион, Стрелец, Козерог, Водолей. Между созвездиями Скорпиона и Стрельца Солнце перемещается по участку созвездия Змееносца, но так как в году только 12 месяцев и подавляющее большинство звезд этого созвездия расположено далеко от эклиптики, то оно не причислено к зодиакальным.

В настоящее время точка весеннего равноденствия находится в созвездии Рыб, точка летнего солнцестояния – в созвездии Близнецов, точка осеннего равноденствия – в созвездии Девы и точка зимнего солнцестояния – в созвездии Стрельца. Началом сезонов считаются моменты прохождения Солнцем этих точек.

Весь пояс зодиакальных созвездий называется ***Зодиаком.*** Протяженность зодиакальных созвездий вдоль эклиптики различна: наибольшая протяженность, около 400, у созвездий Тельца, Девы и Стрельца, а по созвездию Скорпиона проходит дуга эклиптики равная всего лишь 50. Поэтому для удобства счета положения Солнца эклиптика разделена на 12 равных частей (дуг), по 300 каждая, называемых знаками Зодиака. Счет знаков Зодиака начинается от точки весеннего равноденствия, и они тоже обозначаются знаками и названиями зодиакальных созвездий. Весной Солнце последовательно проходит по созвездиям Рыб, Овна, Тельца, летом – по созвездиям Близнецов, Рака и Льва, осенью – по созвездиям Девы, Весов и Скорпиона (а также Змееносца), а зимой – по созвездиям Стрельца, Козерога и Водолея.

Домашнее задание: Конспект темы «Звездное небо». Посмотреть видео

**Конспекты присылать на почту** muzkomissia@yandex.ru