

Что изучает астрономия?

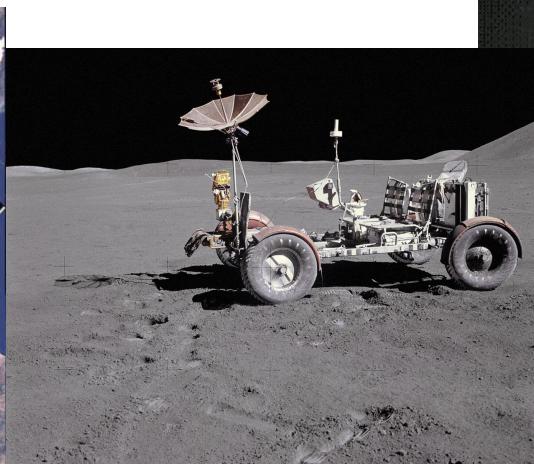


Задачи курса:

- *Дать систему знаний по основам астрономии и показать ее значение для практики;*
- *Способствовать выработке научного мировоззрения;*
- *Раскрыть значение астрономии для повседневной жизни и научно-технического прогресса.*

Решение этих задач достигается двумя путями:

- Сообщение основных фактов, полученных из наблюдений и опытов;*
- Выяснение связи этих фактов между собой и объяснение их причин наукой.*



Основные формы проведения

занятий:

- лекции,
- практикумы,
- семинары,
- зачеты,
- просмотр видеофильмов с обсуждением увиденного,
- создание презентаций,
- работа с электронными пособиями





*душу всегда новым и
все более сильным
удивлением и
благоговением, чем
чаще и
продолжительнее мы
размышляем о них, –
это звездное небо
надо мной и
моральный закон во
мне».*

Иммануил

Кант

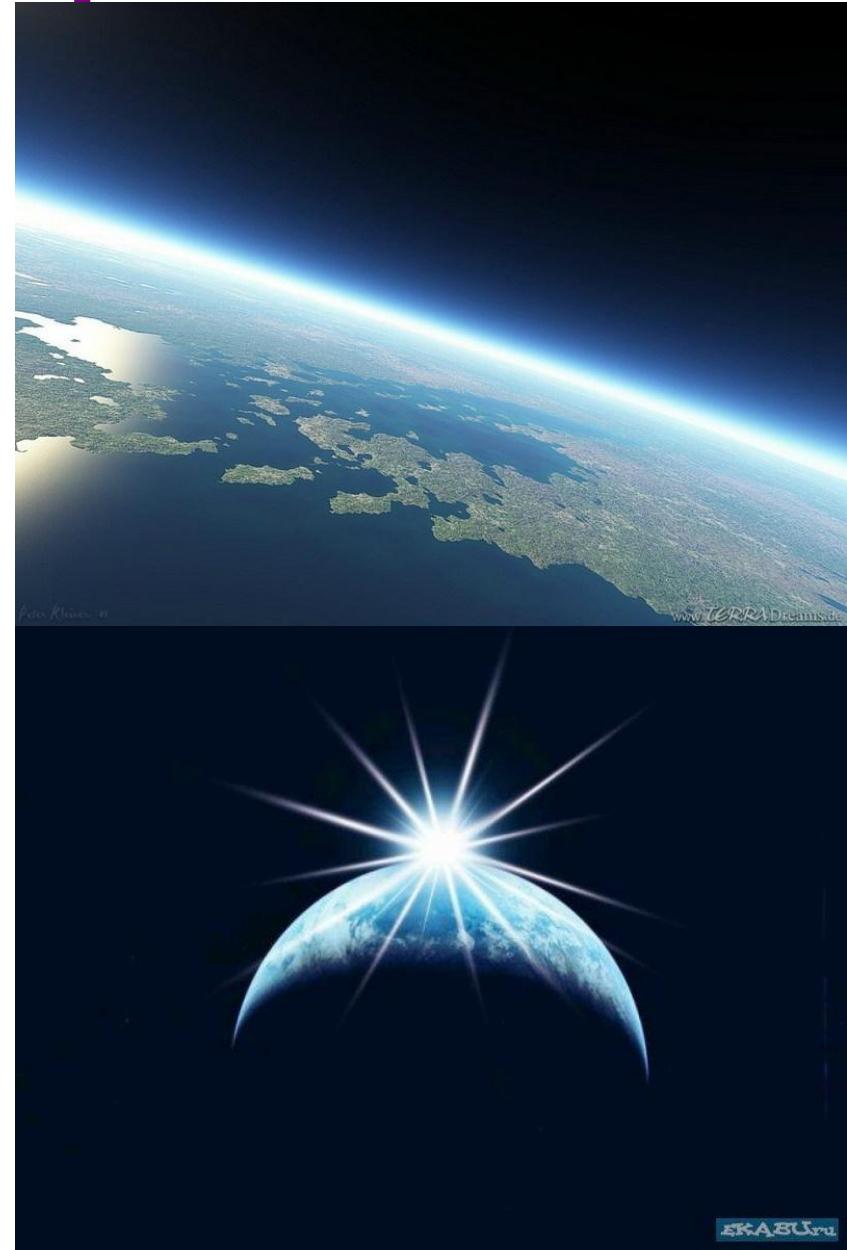


«Астрономия полезна потому, что она возвышает нас над нами самими· она полезна потому, что она величественна· она полезна потому, что она прекрасна. Именно она являет нам, как ничтожен человек телом и как велик он духом, ибо ум его в состоянии объять сияющие бездны, где его тело является лишь темной точкой, в состоянии насладиться их безмолвной гармонией. Так мы приходим к сознанию своей мощи, и это сознание многое стоит, потому что делает нас сильнее. »

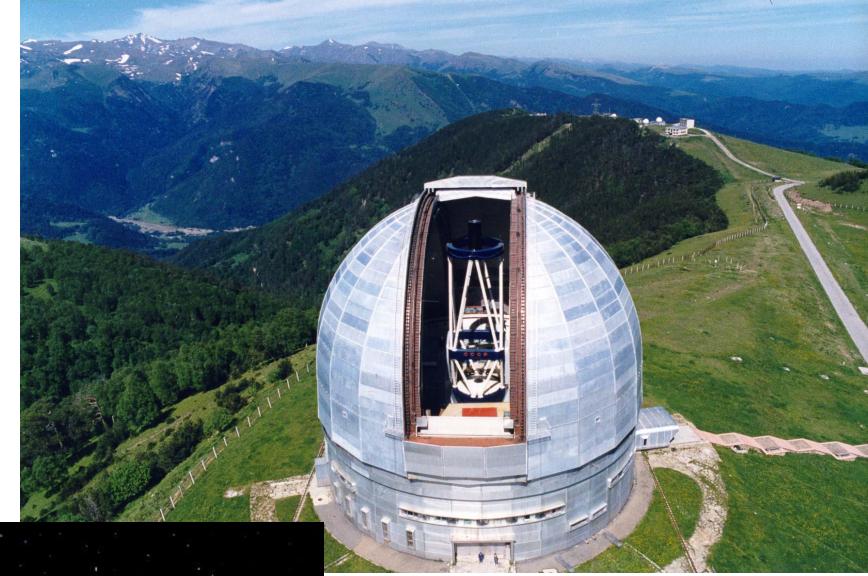


Что за наука астрономия?

В переводе с греческого слово **астрономия** означает «закон звезд», «наука о звездах». Наверное, это древнейшая наука: изменения длительности дня и ночи, сезонные колебания погоды, наводнения и засухи – что могло быть важнее для первобытных людей? Постепенно астрономия становилась уделом немногочисленных людей, сейчас она *изучает законы движения небесных тел* и *пытается раскрывать тайны мироздания*.



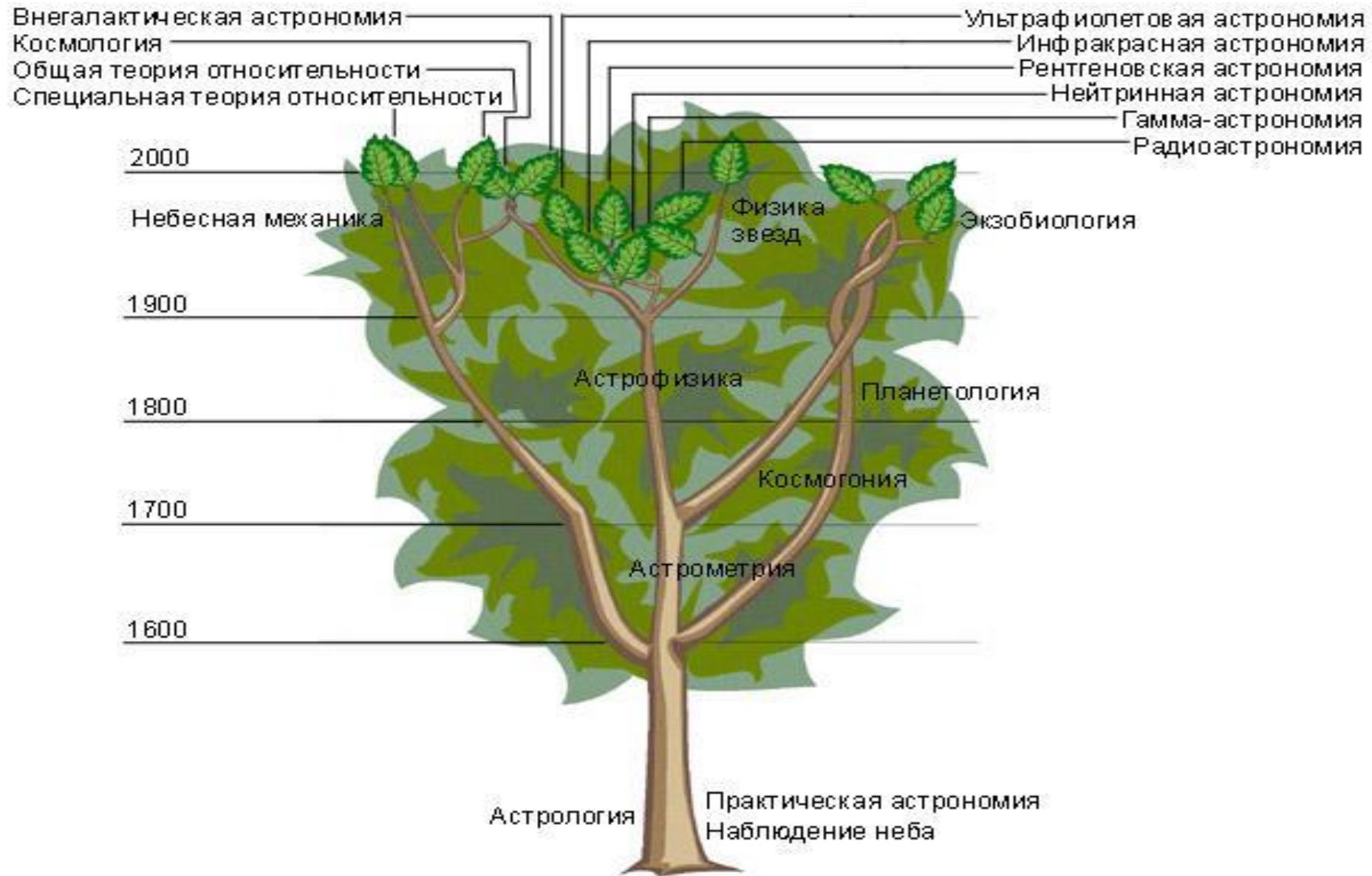
С тех пор прошли тысячи лет. Сейчас в мире несколько тысяч профессиональных астрономов, но их усилиями мы уже знаем многое о галактиках и черных дырах, Большом взрыве и далеком будущем нашей Вселенной. И всегда, во все времена находились любители Наблюдения метеоров, комет, переменных звезд – астрономия и по сей день не может обойтись без помощи энтузиастов.



СОВРЕМЕННЫЕ АСТРОНОМЫ



Древо астрономических наук.



Задачи современной астрономии:

- Как образовались планеты Солнечной системы, их спутники и кольца?
- Какова природа планет у других звезд?
- Возможно ли во всех деталях понять жизнь звезд?
- В какой форме вещества содержится скрытая масса Вселенной?
- Как рождались галактики разных типов?
- Какие новые знания о Вселенной несут нейтринные потоки и гравитационные волны?
- Можно ли понять загадку рождения Вселенной и предугадать ее дальнейшую судьбу?