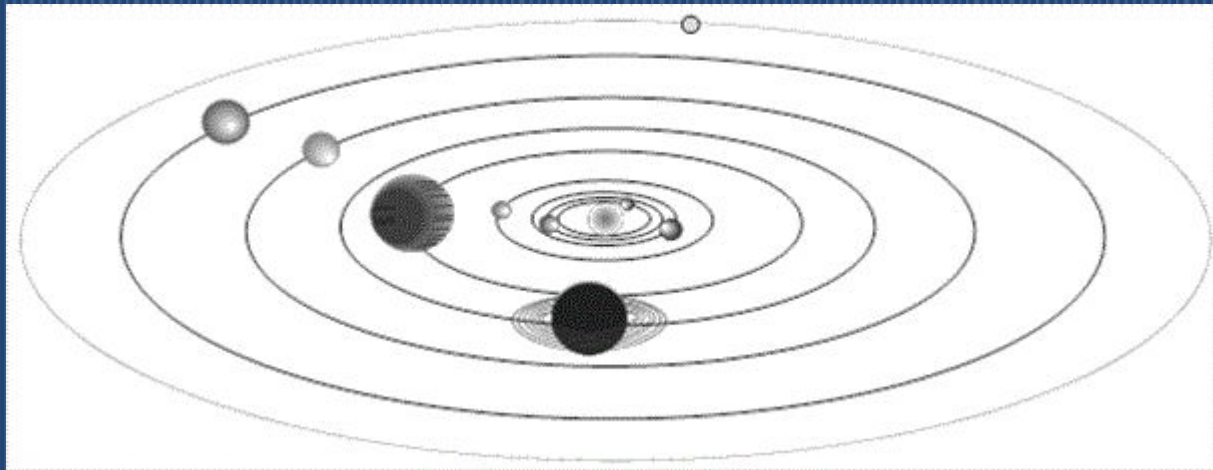


Механистическая картина мира



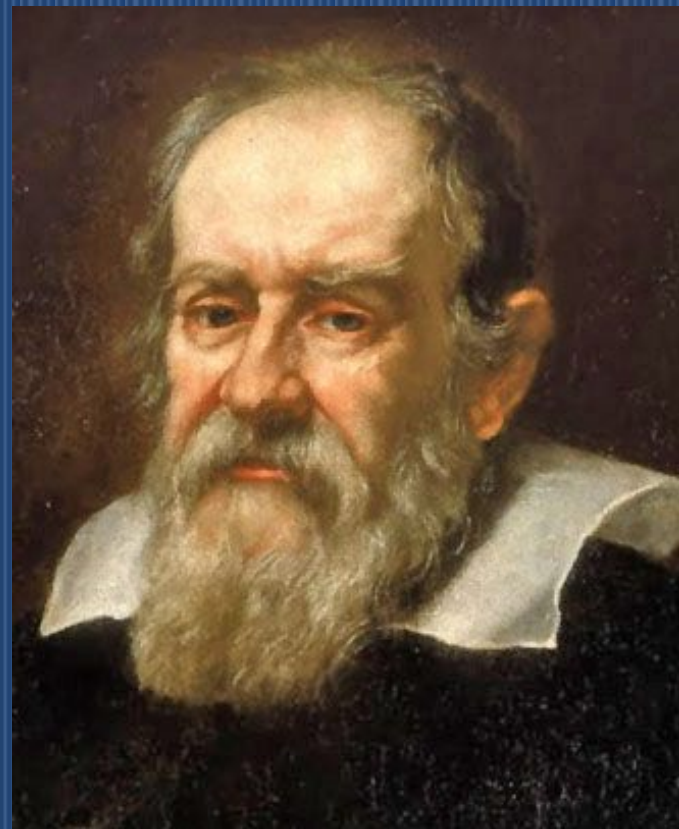
Выполнила
студентка 1го курса ФТД группа 1413
Короткова Елена

Понятие научной картины мира.

Научная картина мира - целостная система представлений об общих свойствах, сферах, уровнях и закономерностях природы, формирующая мировоззрение человека.

Механицизм — метод познания и миропонимание, рассматривающие мир как механизм.

Становление механической картины
связывают с именем Галилео Галилея,
впервые применившего для
исследования природы
экспериментальный метод вместе с
измерениями исследуемых величин и
последующей математической
обработкой результатов



Решающий вклад в
становление механики внес И.
Ньютон.

Механистическая картина мира была основана на следующих принципах

- Законы механики универсальны и применимы к любым процессам
- Движение – простое механическое перемещение, а законы передвижения явл. фундаментальными законами мироздания
- Принцип дальнегодействия
- Принцип детерминизма (причинности)
- И макро- и микромир подчиняются одним и тем же законам
- Корпускулярная модель реальности
- Время - простая длительность процессов. Время абсолютно.
- В механистической картине мира отсутствует развитие – мир в целом таков, каким он был всегда.

На основе механистической картины мира в 17-19 вв. была разработана земная, небесная и молекулярная механика. Быстрыми темпами шло развитие техники.

Успехи механической теории в объяснении явлений природы, а также их большое значение для развития практики - для техники, для конструирования машин, для строительства, мореплавания, военного дела и т.п. и привели к абсолютизации механической картины мира, которая стала рассматриваться в качестве универсальной. Ее задачи и сфера ее применимости казались безграничными.

Постепенно в физике начали накапливаться эмпирические данные, противоречащие механистической картине мира.

Приходилось вводить все новые искусственные допущения, которые готовили крушение механистической картины мира.

Физика нуждалась в существенном изменении, в смене физической картины мира