**Введение в естествознание**

**Естествознание** – система научных знаний, которая создаётся комплексом наук (Физика, Химия, Биология, Астрономия и др.)

**Естествознание** – совокупность знаний о природе, эволюции вселенной и о самом человеке.

**Концепция** – это определённый способ понимания, анализа и описания объекта исследования.

**Истинное знание** – это информация, которая адекватно описывает явление или событие, происходящее в исследуемой системе.

В концепции современного естествознания представлены идеи, гипотезы, теории, модели, методы исследования актуальных проблем (таких как: законы эволюции мира, законы развития сложных саморазвивающихся систем, роль науки в развитии цивилизации и культуры и т.д.)

**Функции современной науки:**

1. познавательная (расширение знаний об окружающем мире, обществе и человеке)
2. практическая (развитие новых технологий)
3. образовательная (создание новых технологий обучения)
4. мировоззренческая (систематизация знаний об окружающем мире, обществе и самом человеке)

**Требования, предъявляемые к научному методу познания:**

1. за истину принимаются только ясные и очевидные факты
2. цельное и многообразное явление делится на составные части, которые исследуются по отдельности ( этот приём называется анализом, а противоположный метод – синтез)
3. начинать исследование с простых вещей и явлений, постепенно переходя к более сложному (синтез)

**Главные черты научного знания:**

1. новизна (открытие нового, неизвестного ранее, отличает науку от других видов человеческой деятельности)
2. незавершённость
3. объективность
4. эмпирическая (практическая) и теоретическая воспроизводимость (экспериментальный факт или теория должны воспроизводиться другими исследователями или учёными)
5. согласованность и целостность научных знаний
6. внутренняя непротиворечивость

**Классификация наук по предмету исследования:**

1. Естественные науки изучают явления, процессы и объекты материального мира. К ним относятся: физика, химия, биология, геология и т.д.
2. Гуманитарные науки изучают законы развития общества и человека как социального существа. К ним относятся: искусство, политические науки, история и т.д.
3. Технические науки – науки, необходимые человека для создания своего окружения. К ним относятся: космонавтика, энергетика, электроника и т.д.

Для всех наук характерна специализация и интеграция.

Теоретические (гипотезы) и эмпирические (опыты) науки.

Фундаментальные и прикладные (базируются на фундаментальных, описывают работы чего-либо) науки.