



**Мининский
университет**

Нижегородский государственный
педагогический университет
имени Козьмы Минина

Роль и место естествознания в общественном мировоззрении



Естествознание — наука о явлениях и законах природы. В современном естествознании есть множество различных естественно-научных отраслей: физика, химия, биология, а также взаимосвязанные отрасли, такие как физическая химия, биофизика, биохимия и многие другие.

Роль естествознания в изменяющемся мире

Развитие естествознания и вследствие этого повышение качества производимых товаров и совершенствование технологий стимулирует свободный рынок. Также благодаря глубокому естественно-научному опыту и анализу возможно осуществление разумного решения распределения материальных и энергетических ресурсов без вреда для природы.

Фундаментальные и прикладные проблемы

естествознания

Проблемы, которые ставятся перед
учеными извне, называются
прикладными.

Проблемы, возникающие внутри самой
науки, - **фундаментальными.**



Аполлоний
Пергский

Большинство фундаментальных исследований может никогда не найти себе применения. Для объяснения этого есть две причины. Пояснить первую можно на примере с коническими сечениями. Аполлоний доказал свыше ста теорем о конических сечениях.



Вторая причина. Фундаментальные исследования делаются с большим превышением потребностей во временных направлениях науки, от которых зачастую потом целиком отказываются. Кроме того, в последнее время в естествознании стали преобладать не экспериментальные, а теоретические работы.

Темпы развития

С течением времени, особенно в конце последнего столетия наблюдается изменение функций науки, и в первую очередь – естествознания. Если раньше основная функция науки заключалась в описании, систематизации и объяснении исследуемых объектов, то сейчас наука становится неотъемлемой частью производственной деятельности человека, в результате чего современное производство приобретает наукоемкий характер.

За каждые 15 лет объем научной продукции возрастает в e раз ($e = 2,72$ – основание натуральных логарифмов). Это утверждение составляет сущность закономерности экспоненциального развития науки.

Антинаучные



Знаки зодиака западной астрологической традиции (Иллюстрация из европейской книги 1618 года)



Колдовство

Место естествознания в общественном мировоззрении

Естествознание в своем взаимодействии с обществом имеет некоторые особенности: информационность, цивилизационная антиэнтропийность, экспоненциальная динамичность, техногенная отягощенность, зависимость от общества и правительств, незрелость, влияние на общественное сознание, отсутствие влияния на обыденное сознание, политико-экономическая востребованность, экологичность, общесоциальность.