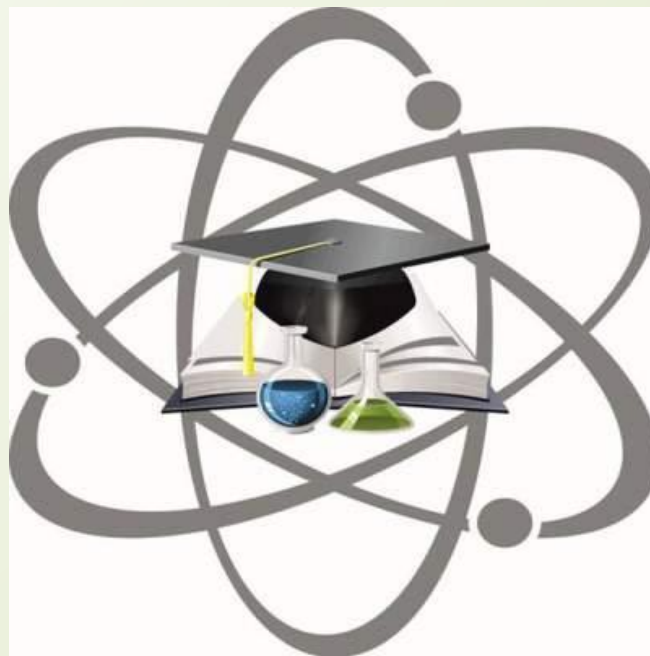


НАУКА

обществознание, 10 класс



Наука

- это особая система знаний и способы добывания таких знаний
- это творческая деятельность, направленная на получение, обоснование и систематизацию новых знаний
- это часть духовной культуры общества наряду с такими её компонентами как искусство, образование, религия



1. Наука – это особая система знаний.



2. Наука – это особая сфера деятельности.


3. Наука – это система организаций и учреждений.

Наука – это сфера человеческой деятельности, направленной на выработку и систематизацию новых знаний о природе, обществе, мышлении и познании окружающего мира.






Характерные черты науки.



□ Универсальность – наука сообщает знания, истинные для всего универсума при тех условиях, при которых они добыты человеком. Законы природы, открытые на Земле, справедливы для всей Вселенной.




□ Фрагментарность - наука изучает не бытие в целом а различные фрагменты реальности или ее параметры;

□ сама же делится на отдельные дисциплины: физику, химию, биологию, социологию и т.д.




Общезначимость - научные знания пригодны для всех людей;


язык науки - один и тот же для представителей различных наций, что способствует объединению человечества.




Обезличенность – ни индивидуальные особенности ученого, ни его национальность или место проживания никак не представлены в конечных результатах его научного познания.




Систематичность –
наука имеет
определенную
структуру, а не является
бессвязным набором
частей.




□ Незавершенность – хотя научное знание безгранично растет, оно не может достичь абсолютной истины, после которой уже нечего будет исследовать.







Преимственность – новые знания определенным образом и по определенным правилам соотносятся со старыми знаниями.



Критичность – наука
всегда готова поставить
под сомнение и
пересмотреть свои,
даже
основополагающие,
результаты



Достоверность –
научные выводы
требуют, допускают
проверку по
определенным
сформированным
правилам.




□ Внеморальность -
научные истины
нейтральны в
морально-этическом
плане.

Рациональность - получение знаний на основе процедур, включающих в себя:


1. Понятийность, т.е способность определять определяемые в науке слова (термины) путем выявления наиболее важных свойств данного класса предметов;

2. Логичность, т.е использование законов формальной логики;

3. Дискурсивность, т.е. способность раскладывать научные утверждения на составные части.



□ Чувственность – научные результаты требуют эмпирической проверки с использованием восприятия и только после этого признаются достоверными.



Этапы развития науки



Предыстория науки –
до XVI в.

Классическая наука –
XVII–XIX вв.

Неклассическая
наука – с конца XIX в.
до середины XX в.

Постнеклассическая
наука – со второй
половины XX вв.

Отличия классической и неклассической науки

Классическая наука

- признание абсолютно достоверных истин и абсолютно достоверного знания
- любая теория исчерпывающим образом описывает свойства реальности на базе строго однозначных законов (принципы

Неклассическая наука

- признание того, что истинность теорий относительна
- признается равноправие нескольких различающихся теоретических подходов к описанию одного и того же круга физических явлений;



School of Molecular Sciences

Department
of Chemistry
University of
Oxford

Faculty
of Chemistry
University of
Oxford

Faculty
of Chemistry
University of
Oxford

Faculty
of Chemistry
University of
Oxford

Faculty
of Chemistry
University of
Oxford

Faculty
of Chemistry
University of
Oxford

Faculty
of Chemistry
University of
Oxford

Faculty
of Chemistry
University of
Oxford

Faculty
of Chemistry
University of
Oxford

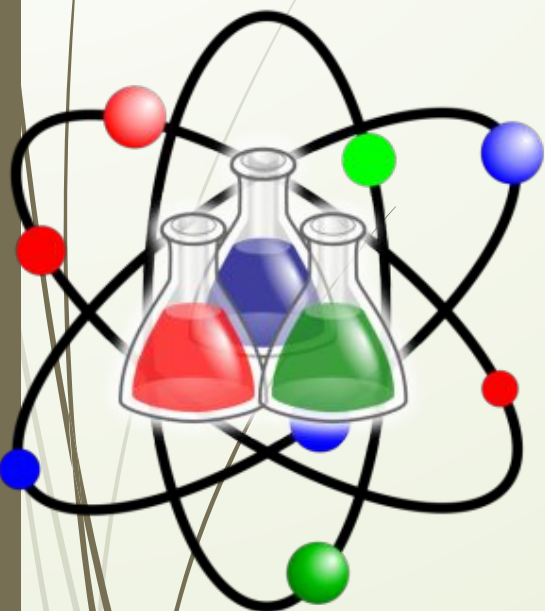
Faculty
of Chemistry
University of
Oxford



School of Molecular Sciences
University of Oxford

Annual Report 2007

Основные особенности науки

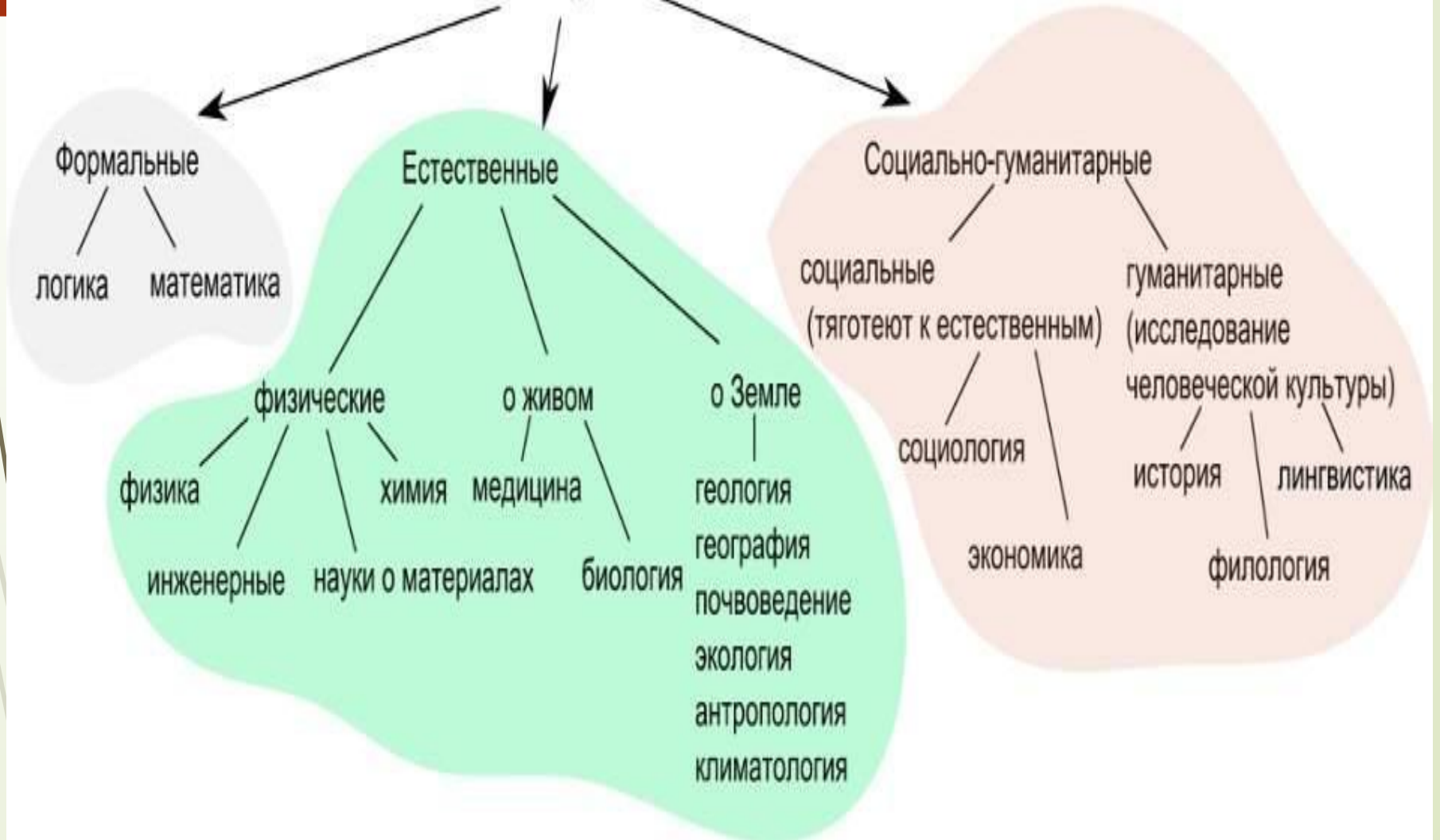


• 1) отказ от понимания мира как живого целого и представления его как механизма, состоящего из множества отдельных элементов;

• 2) механический детерминизм – объяснение всех процессов естественными причинами, которые описываются законами механики;

• 3) количественное сопоставление и оценка всех предметов и явлений мира.

Наука



Система наук

Естественные



- Физика
- Химия
- Геология
- География
- Медицина
- др.

Технические



- Геофизика
- Информатика
- Кибернетика
- Робототехника
- Строительство
- др.

Общественные



- Социология
- Экономика
- Психология
- Юриспруденция
- др.

Гуманитарные



- История
- Философия
- Политология
- Культурология
- Педагогика
- др.

История науки и техники