

СОДЕРЖАНИЕ

Тема «Принципы, методы и философские концепции науки и естественного познания»	3
Тема «История естествознания»	10
Тема «Становление естествознания как науки»	10
Тема «Физическая картина мира»	16
Тема «Современные концепции физики»	16
Тема «Земля как предмет естествознания»	22
Тема «Происхождение и сущность жизни»	29
Тема «Человек как предмет естествознания»	35
Тема «Феномен человека в современной науке»	35
Тема «Человек и биосфера»	35

ТЕМА ПРИНЦИПЫ, МЕТОДЫ И ФИЛОСОФСКИЕ КОНЦЕПЦИИ НАУКИ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

1. ПРЕДМЕТ, СУЩНОСТЬ И ЦЕЛИ «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

Концепции (смысл, определение): - определенный способ понимания; основная точка зрения - ведущий замысел. Современное естествознание - совокупность наук о природе.

КСЕ – дисциплина, включающая в себя совокупность господствующих точек зрения на основные вопросы естествознания, на его методологию и логику развития.

Основные проблемы КСЕ: - методология естественнонаучного познания; - логика развития естествознания; - современная естественнонаучная картина мира; - структурные уровни организации материи (микро-, макро-, мегамиры); - особенности биологического уровня организации материи; - естественнонаучные проблемы человека.

Цель и задачи: - показать панораму современного естествознания; - выработать свой взгляд на мир; - противостоять влиянию анти-науки.

Целью дисциплины «КСЕ» является помощь в овладении современной естественнонаучной картиной мира, формировании подлинно научного мировоззрения и осознании принципов и закономерностей развития природы – от микромира до Вселенной и Человека.

2. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ И ГУМАНИТАРНАЯ КУЛЬТУРЫ: ИХ СПЕЦИФИКА И ВЗАИМОСВЯЗЬ

Неразрывное единство гуманитарной и естественнонаучной культур может быть оправдано несколькими соображениями.

А. Оба типа культур – суть творения разума и рук человеческих;

Б. Описываемые типы культур и составляющие их сердцевину науки активно формируют мировоззрение людей (каждый – свою часть). Мировоззрение человека не может быть половинчатым. Поэтому гуманитарные и естественнонаучные знания вынуждены координироваться, взаимосогласовываться.

В. Естественнонаучный и гуманитарный типы культур и наук имеют массу «пограничных» проблем. Решение таких проблем заставляет их идти на сотрудничество друг с другом.

Г. Общественное разделение труда повышает его эффективность и порождает взаимозависимость людей. Подобно этому разделение «труда» гуманитарной и естественнонаучной культур порождает необходимость «обмена продуктами и услугами», работает в целом на единство.

Естествознание нуждается в «гуманитарной помощи» по некоторым проблемам, гуманитарное знание, со своей стороны, по мере возможности пользуется достижениями естественнонаучной культуры.

Д. Единство обоих рассматриваемых типов культур и наук проявляется не только в стремлении к истине, но и в схожести заблуждений.

Е. Не менее очевидна и корреляция (взаимная связь) между радикальными поворотами в судьбах естественнонаучной и гуманитарной культур.

Ж. Неклассический тип развития естественных и гуманитарных наук выявил и относительность критериев их разграничения.

Перечисленные аргументы подтверждают единство естественнонаучной и гуманитарной культур.

Единство и взаимосвязь естественнонаучной и гуманитарной культур реально проявляется в последней четверти XX века в следующем:

- в изучении сложных социоприродных комплексов, включающих в качестве компонентов человека и общество, и формирование для этой цели «симбиотически» видов наук: экологии, социобиологии, биоэтики и др.

- в осознании необходимости и реальной организации «гуманитарных экспертиз» естественнонаучных программ;

- в формировании общей для гуманитарных и естественнонаучных наук методологии познания;

- в гуманитаризации естественнонаучного и технического образования;

- в создании дифференцированной, но единой системы ценностей, которая позволила бы человечеству четче определить перспективы своего развития в 21 веке.