**ЗАВДАННЯ 4.**

1. **Етика науки**: Які етичні обмеження накладаються на наукову діяльність? Наприклад, питання етичності експериментів, відповідальності вчених за наслідки своїх відкриттів і розробок.
2. **Проблема розвитку наукових теорій**: Як і чому змінюються наукові теорії? Це питання пов’язане з концепціями наукових революцій (Томас Кун) та розвитком науки як прогресу або змін парадигм.
3. **Онтологічні і гносеологічні основи науки**: Чи існують об'єктивні реальності, які наука намагається пізнати, або ж наукові теорії — це лише моделі, зручні для опису реальності?
4. **Проблема прогнозування і передбачення**: Наскільки наука здатна передбачати майбутні події? Це пов’язано з проблемою детермінізму і випадковості, особливо в складних і нелінійних системах.
5. **Соціальні та культурні аспекти науки**: Як соціальні фактори та культура впливають на розвиток наукових знань? Тут розглядаються питання соціального контексту науки, впливу суспільних потреб і ідеологій на наукові дослідження.