

**ВОПРОСЫ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ
ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ**

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.
3. Позитивистская традиция в философии науки.
4. Концепция К. Поппера.
5. Концепция И. Лакатоса.
6. Концепция Т. Куна.
7. Концепция П. Фейерабенда.
8. Концепция М. Полани.
9. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
10. Наука и искусство.
11. Наука и философия.
12. Наука и обыденное познание.
13. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
14. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).
15. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика.
16. Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах. Западная и восточная средневековая наука.
17. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам.
18. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт.
19. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
20. Технологические применения науки. Формирование технических наук.
21. Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.
22. Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания.
23. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.
24. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения.
25. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта.
26. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория.
27. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесс решения задач.
28. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

29. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность.
30. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира.
31. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).
32. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.
33. Логика и методология науки. Методы научного познания, их классификация.
34. Проблема классификации.
35. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске.
36. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования.
37. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории.
38. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций.
39. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.
40. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний.
41. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
42. Главные характеристики современной, постнеклассической науки.
43. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований.
44. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
45. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания.
46. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия.
47. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
48. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).
49. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука.
50. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).
51. Научные школы. Подготовка научных кадров.
52. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
53. Наука и экономика. Наука и власть.
54. Проблема секретности и закрытости научных исследований.