

Вопросы к кандидатскому экзамену по «Истории и философии науки» (первые вопросы билетов) на 2018 – 2019 уч. год.

1. Понятие и предмет истории и философии науки. Интерналистский и экстерналистский подходы к научной деятельности.
2. Соотношение науки, культуры и цивилизации. Роль науки в современном образовании и развитии человека. Проблема включения новых научных представлений в культуру и цивилизацию.
3. Классический позитивизм как исторический этап философии науки (О. Конт, Дж. Милль, Г. Спенсер).
4. Эмпириокритицизм о научном познании и знании (Э. Мах и Р. Авенариус).
5. Неопозитивистская концепция сущности и особенностей научного исследования.
6. Конвенционализм о научном познании и знании (А. Пуанкаре и П. Дюгем).
7. Феноменология Э. Гуссерля о познавательной специфике науки.
8. Общая характеристика постпозитивизма как философии науки.
9. Наука в системе мировоззрения.
10. Наука и философия: особенности научного и философского познания и знания.
11. Взаимосвязь научного и обыденно-практического познания.
12. Наука и мифология. Сравнение научного и мифологического познания и знания.
13. Наука и искусство. Специфика научного и художественно-эстетического познания.
14. Наука и религия. Исторические этапы их взаимодействия. Диалог науки и религии в современную эпоху.
15. Наука и мистика. Соотнесение научного и мистического познания.
16. Преднаука и античная наука. Нормативный и эзотерический характер преднауки. Философия и научное знание в античном мире.
17. Средневековая наука: главные направления и их особенности. Вера и знание.
18. Рационалистические предпосылки в западноевропейском средневековом обществе.
19. Научная философия эпохи Возрождения и Нового времени: натурфилософия эпохи Возрождения; сенсуализм, эмпиризм и рационализм Нового времени. Формирование математического и экспериментального естествознания. Наукоцентризм. Становление технических и социально-гуманитарных наук.
20. Критерии науки и их группы.
21. Классификация наук: традиционные и современные концепции.
22. Эвристическая деятельность: структура, виды и методики. «Контекст открытия» и «контекст обоснования».
23. Сравнение эмпирического и теоретического уровней научного исследования. Критерии различия и проблемы их взаимосвязи. Структура эмпирического (эмпирические данные, зависимости и факты) и теоретического (исходный эмпирический базис, исходная теоретическая основа, логика теории, основной массив теоретического знания) и теоретического познания и знания.
24. Метатеоретический уровень науки. Соотношение понятий метатеория и методология.
25. Основания науки: общая характеристика.
26. Научная методология и её структура. Разновидности методов, применяемых в науке.
27. Идеалы и нормы научного исследования.
28. Научная картина мира и её формы.
29. Философские основания науки.
30. Традиции и инновации как способы развития научного знания.
31. Место и роль научных эволюций в науке.
32. Научные революции как трансформация оснований науки. Понятие научной революции. Типы научных революций. Парадигма и дисциплинарная матрица.
33. Глобальные научные революции и их признаки.
34. Классическая наука и её специфика.
35. Неклассическая наука и её характерные черты.
36. Постнеклассическая наука и её особенности.
37. Логика порождения и обоснования нового знания в науке. Логические методы познания: сравнение, аналогия, абстрагирование, обобщение, анализ и синтез, индукция, дедукция и традукция.
38. Место и роль вопроса, проблемы и гипотезы в развитии научного познания и знания.

39. Концепция и теория. Методы построения научной теории: аксиоматизация, идеализация, моделирование, метод взаимосвязи абстрактного и конкретного, гипотетико-дедуктивный метод. «Научный реализм» и инструментализм в понимании теоретического знания.
40. Современные проблемы динамики концептуальных форм научного исследования.
41. Особенности современного этапа развития науки. Основные его направления: синергетика, глобальный эволюционизм, философия русского космизма, проблема изменённых форм сознания.
42. Этические, мировоззренческие и социальные вопросы современной науки.
43. Наука и ненаучные формы познания и знания.
44. Собственный образ и характеристика научного исследователя начала XXI века.
45. Главные тенденции и формы развития современных математических и естественных наук.
46. Основные тенденции и формы развития современных технических наук.
47. Перспективные тенденции и формы развития современных социальных и гуманитарных наук.
48. Дисциплинарные, междисциплинарные и комплексные научные исследования: постановка проблемы и её общая характеристика.
49. Специфика науки как социального института: условия возникновения; научное сообщество, научные школы и коллективы; этапы развития. Коммуникации в науке. Культура научного общения. Типология учёных.
50. Наука и общество. Наука и экономика. Наука и политика. Социальные функции науки. Роль науки в преодолении глобальных кризисов в развитии общества и человеческого сообщества.
51. Проблема определения техники. Техника как социально-культурный феномен.
52. Особенности инженерной деятельности (проективность, конструктивность, инновационность). Разновидности инженерии.
53. Философия компьютерной революции, её гносеологические и социальные последствия. Проблема «искусственного интеллекта».
54. Естественная и искусственная реальность. Феномен виртуальной реальности и его философское постижение.
55. Сциентистское и технократическое мышление как опасности для человека и общества. Роль гуманитарной и духовной культуры в их преодолении.
56. Социально-экологическая, гуманитарная и духовная экспертиза научно-технических проектов.