**Перечень вопросов к кандидатскому экзамену по истории и философии науки (по техническим наукам):**

1. Философия науки и ее предмет. Наука как познавательная деятельность, социальный институт и форма мировоззрения.
2. Соотношение науки и философии в позитивизме (О. Конт, Г. Спенсер) и неопозитивизме.
3. Специфика, уровни и формы научного познания.
4. Место науки в культуре современной цивилизации. Ценность научной рациональности. Сциентизм и антисциентизм.
5. Возникновение науки и исторические этапы её развития.
6. Античная наука и ее особенности. Античная наука и философия.
7. Особенности развития науки в Средние века.
8. Научная революция XVI-XVII вв. и становление новоевропейской классической науки.
9. Неклассическая наука: основные характеристики и особенности.
10. Особенности современного (постнеклассического) этапа развития науки.
11. Естественные, гуманитарные, социальные и технические науки: специфика и взаимосвязь.
12. Научная рациональность и ее типы. Ценность научной рациональности в культуре. Рациональность и истинность.
13. Научная картина мира и ее исторические формы. Связь научной картины мира с мировоззрением.
14. Эмпирический уровень научного исследования. Методы эмпирического исследования.
15. Теоретический уровень научного исследования. Методы теоретического исследования.
16. Метатеоретический уровень научного знания. Идеалы и нормы научной деятельности. Философские основания науки.
17. Кумулятивистская концепция развития науки.
18. Теория научных революций Т. Куна. Научные традиции и научные революции.
19. Критический рационализм К. Поппера как модель роста научного знания. Принцип фальсификации К. Поппера. С. Тулмин: эволюция научных теорий.
20. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
21. «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда.
22. Наука как социальный институт. Научные сообщества и их исторические типы. Этос науки: нормы и ценности научного сообщества.
23. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.
24. Наука в обществе знаний. Этические проблемы науки конца ХХ — начала ХХI вв.
25. Предмет и основные проблемы философии техники. Понятие техники.
26. Инженерная традиция в философии техники (Э. Капп, П.К. Энгельмейер).
27. Гуманитарная традиция в философии техники (К. Ясперс, М. Хайдеггер, Н. Бердяев, Х. Ортега-и-Гассет).
28. Современные философские подходы к анализу техники (Х. Ленк, Г. Бехманн).
29. Соотношение науки и техники на разных этапах исторического развития. Возникновение технонауки.
30. Исторические этапы развития и современные проблемы инженерной деятельности.
31. История и методология технических наук. Особенности неклассических технических дисциплин.
32. Социальная ответственность инженера: философские и этические аспекты инженерной деятельности.
33. Аксиологические основания техники. Социальная оценка техники. Технооптимизм и технопессимизм.

34. Химические знания и ремесла в античном мире.

35. Алхимия и ее роль в практической химии. Начало технической химии (XVI- XVII вв.)*.*

36. Роль Петра I в развитии химических производств.

37. Экспериментальная и прикладная химия XVIII-ХIХ вв.

38. Вклад М.В. Ломоносова в развитие химических наук. Создание химической лаборатории.

39. Вклад Д.И. Менделеева в развитие химической науки и химической промышленности.

40. Особенности и тенденции развития химической технологии в ХХ — нач. ХХI вв.

41.Научно-техническое развитие и глобальные проблемы современности. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники.

42.Инновационные информационные технологии как фактор развития науки и техники.

43.Глобальные экологические проблемы современности.

44.Экологическая этика. Экологический императив.

45.Экологические риски и роль экологической этики в управлении экологическими рисками.

46.Концепция устойчивого развития и пути ее осуществления.

47.Техника, цивилизация, культура. Технологические «волны» в развитии цивилизации: методологические концепции технологического детерминизма.

48. Человек в информационно-техническом мире. Антропология техники.