**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



федеральное государственное автономное образовательное

учреждение высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Утверждаю**

 Директор ШБИП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В. Чайковский

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

#

**КОНТРОЛИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по кандидатскому экзамену**

**дисциплина: «История и философия науки»**

Томск 2018

**ВОПРОСЫ**

1. Понятие науки. Взаимодействие науки и философии.
2. Структура научного знания. Роль теории в структуре научного знания. Соотношение факта и теории.
3. Роль и понятие эксперимента в научном познании.
4. Понятие парадигмы в развитии науки.
5. Учение Т. Куна о научной революции (Т.Кун «Структура научной революции»).
6. Наука в системе человеческого знания (философии, религии, мистики, искусства и т.п.).
7. Б. Рассел. Наука в истории человечества.
8. Культурно-исторические предпосылки возникновения и основные этапы становления науки.
9. Основные этапы развития теоретического мышления.
10. Становление теоретического мышления в истории науки.
11. Различные толкования предмета философии науки.
12. Научная революция. Понятие, роль значение научной революции в истории науки.
13. Наука в системе техногенной цивилизации.
14. Проблема ответственности ученого и экспертная роль гуманитарного знания.
15. Научный релятивизм и методологический анархизм П. Фейерабенда. (П. Фейерабенд «Против Метода»).
16. Стандартная концепция развития науки: достоинства и недостатки.
17. Наука как знание, деятельность и социальный институт.
18. Формы ненаучного знания (донаучное, вненаучное, обыденное; паранормальная, девиантная, народная наука): методологический анархизм или банкротство науки?
19. Методы научного познания. Р. Декарт «Размышления о методе».
20. Проблема релятивизма в научном познании.
21. Первая научная революция. Значение открытия Н. Коперника.
22. Наука как социокультурный феномен: соотношение фундаментальных и прикладных исследований в научной истории человечества.
23. **Стиль научного мышления – системообразующий элемент науки.**
24. Основные концепции развития науки: Стандартная Концепция науки, Концепция «исторической школы», Концепция методологического анархизма.
25. Понятие и концепция истины в классической науке.
26. Предмет философии науки или что изучает данная область человеческого знания.
27. Научная рациональность, типы научной рациональности.
28. Рациональность научная и коммуникативная.
29. Методы научного познания. (Ф. Бэкон. Новый органон).
30. Значение Б. Паскаля в становлении философии науки. (Б.Паскаль. Мысли).
31. Роль теоретического знания в становлении философии науки.
32. Роль теоретического и иррационального в науке.
33. Роль знания в становлении философии науки.
34. Типология стилей научного мышления в истории науки: натуралистический, механический и современный стили научного мышления.
35. Специфика неклассической науки. Критерии современной неклассической науки.
36. Критика Стандартной концепции развития науки.
37. Критерии научности: рациональность, теоретичность, системность, общезначимость и т.п.
38. Роль научного эксперимента в становлении науки. Эксперименты Тихо Браге и Г. Галилея.
39. Неклассическая наука. Специфика методологии, методов научного познания и отношение знания к действительности.
40. Понятие и концепции истины в неклассической науке.
41. Специфика социогуманитарного познания.
42. Гуманитарная экспертиза технического и естественнонаучного знания.
43. Понятие «стиль научного мышления». Его функции в науке.
44. Природа научной теории.
45. Научная картина мира – основной содержательный компонент стиля научного мышления
46. Понятие, типы и модели научной рациональности.
47. Становление научной рациональности как основной итог 2-й научной революции.
48. Третья научная революция: смена типа научной рациональности.
49. Социокультурные и гносеологические условия подготовки и осуществления 3-й научной революции.
50. 2-ая научная революция. Становление классической науки.
51. 1-ая научная революция: сущность и специфика.
52. Понятие субъекта в классической и неклассической науке.
53. Научный релятивизм как характеристика субъекта неклассической науки.
54. Традиции понимания субъекта в философии науки.
55. Ретроспективный взгляд на становление критериев научного знания.
56. Проблема истины в науке: классическая концепция истины.
57. Проблема истины в науке: когерентная концепция истины.
58. Проблема истины в науке: прагматическая концепция истины.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

1. Объем реферата не менее 25-30 страниц, набранных на компьютере через 1 интервал.
2. Библиография печатается с Госстандартом, количество источников – не менее 20.
3. Сноски могут быть на каждой странице (в среднем 1-2), могут быть концевые. Литература в сносках по Госстандарту
4. Поля: вверху – 25 мм, внизу – 25, справа – 20, слева –30
5. Шрифт – 14.
6. Нумерация страниц внизу, справа.
7. Должно быть оглавление с указанием страниц.
8. Форма титульного листа:

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

****

федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт (укажите свой институт)

Кафедра (укажите название своей кафедры)

Название реферата

Выполнил:

Фамилия, имя, отчество полностью,

Должность,

Название кафедры полностью (своей),

Название института (своего)

Томск – 2018 г.

 Руководитель ООП И.Б. Ардашкин

 Заведующая отделом

 аспирантуры и докторантуры А.В. Барская