**Вопросы к зачёту по дисциплине**

**«Философские проблемы науки и техники»**

**в 2015-2016 уч. г.**

1. Философия и наука: общее, различие, связь.
2. Проблема отношения философии и науки в неопозитивизме («Венский кружок»).
3. Что такое логический анализ научного знания?
4. Что такое методология?
5. Основные логико-гносеологические и методологические проблемы философии науки.
6. Основные этические и социальные проблемы философии науки.
7. Что такое «наука»? Проблема определения понятия «наука».
8. Основные исторические типы научной рациональности.
9. Основные виды научного знания. Проблема классификации наук.
10. Проблема «демаркации», критерии научности знания.
11. Что такое «аподиктическое» знание?
12. Принцип верификации в неопозитивизме и его критика.
13. Принцип фальсифицируемости К. Поппера.
14. Проблема цели научного познания.
15. Проблема субъекта научного познания.
16. Проблема предмета научного познания.
17. Средства научного исследования.
18. Три основные модели научной деятельности.
19. Наука как социальный институт.
20. Императивы научного этоса (по Р. К. Мертону).
21. Проблема «начала» (возникновения) науки: основные точки зрения, аргументы «за» и «против».
22. Предпосылки возникновения науки.
23. Общая характеристика науки Древнего Востока.
24. Общая характеристика античной науки.
25. Теория науки Аристотеля.
26. Теория доказательства Аристотеля. Проблема первых посылок доказательства.
27. Три парадигмы античной науки (атомистическая, пифагорейская, перипатетическая).
28. Эволюция атомистики как научной программы.
29. Физика Аристотеля и физика Ньютона: сравнительный анализ.
30. Общая характеристика средневековой науки.
31. Отношение религиозной веры и научного исследования.
32. Становление христианской теологии как науки.
33. Сущность схоластики и схоластического метода.
34. Наука Возрождения: общая характеристика.
35. Философские основания и особенности алхимии, «оккультных» и «эзотерических» наук.
36. Теория «идолов» Ф. Бэкона.
37. Методология экспериментальной индукции Ф. Бэкона.
38. Коперниканская революция в астрономии и её философское значение.
39. Индукция как метод научного познания. Правила индуктивной логики Д. С. Милля.
40. Философские основания механики Ньютона.
41. Ньютон о методе научного исследования природы.
42. «Рассуждение о методе» Р. Декарта. Четыре правила научного мышления.
43. Критический анализ понятия причинности в учении Д. Юма.
44. Кант о различии эмпирического и априорного, аналитического и синтетического знания.
45. Философия математики Канта и неевклидовы геометрии.
46. «Закон трёх стадий» О. Конта. Сущность «позитивного» мышления.
47. Основные идеи «логического эмпиризма» (неопозитивизма).
48. Критика науки в философском иррационализме.
49. Философское значение теории биологической эволюции Ч. Дарвина.
50. Основные программы обоснования математики в XIX-XX вв.: логицизм, интуиционизм, формализм.
51. Философские проблемы теории относительности и квантовой механики.
52. Карл Поппер о логике роста научного знания (критический рационализм, фальсификационизм и фаллибилизм в методологии науки).
53. Томас Кун о понятии «парадигмы» и механизмах научной революции.
54. Методология научно-исследовательских программ Имре Лакатоса.
55. «Эпистемологический анархизм» П. Фейерабенда.
56. Философские проблемы генетики и генной инженерии.
57. Основные идеи и философское значение синергетики.
58. Понятие «неклассической» и «постнеклассической» научной рациональности.
59. Основные направления в философии техники XIX-XX вв.
60. Концепции «постиндустриального» и «информационного» общества.
61. Основные философские проблемы информатики и «искусственного интеллекта».
62. Декарт Р. Рассуждение о методе.
63. Кант И. Критика чистого разума.
64. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология.
65. Карнап Р. Философские основания физики.
66. Поппер К. Логика и рост научного знания.
67. Кун Т. Структура научных революций.
68. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ.