**ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ АСПИРАНТОВ ПО КУРСУ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

**Общие проблемы философии и методологии науки**

1. Научная картина мира.

2. Идеалы и нормы научного исследования.

3. Функции научного познания.

4. Традиции и инновации в науке.

5. Исторические периоды эволюции науки (по В.С.Стёпину).

6. Революции в естествознании.

7. Проблема интеграции научного знания.

8. Ценностное измерение науки.

9. Научная рациональность.

10. Свобода и рациональность.

11. Классическая и неклассическая рациональность.

12. Понятие истины в философии и науке.

13. Наука и религия: диалог об основах жизни.

14. Наука и религия: диалог об эволюции.

15. Будущее науки: диалог ученых и эзотериков.

16. Естественнонаучная и гуманитарная культура: проблемы двух альтернатив.

17. Проблема классификации наук.

18. Социальная структура науки.

19. Абстракция как теоретический прием исследования.

20. Метод идеализации в науке.

21. Роль аналогии в научном познании.

22. Роль метафор в научном познании.

23. Методология моделирования в научном познании.

24. Мысленный эксперимент.

25. Косвенный эксперимент в науке.

26. Понятия симметрии и асимметрии в науке.

27. Генетически-конструктивный метод построения научных теорий.

28. Гипотетико-дедуктивный метод.

29. Человек и прибор.

30. Концепция научных революций Т.Куна.

31. Концепция науки К.Поппера.

32. Концепция науки И.Лакатоса.

33. Концепция личностного знания М.Полани.

34. Эпистемологический анархизм П.Фейерабенда.

35. Критика технонауки в постмодернизме.

36. Феминистская критика науки.

37. Методология естественных наук.

38. Системный подход в современной науке.

39. Тектология А.А.Богданова.

40. Методология синергетики.

41. Синергетика и Восток.

42. Дополнительность как методологический принцип.

43. Философские и научные представления о материи.

44. Философские и научные концепции пространства и времени.

45. Модели времени в современной науке.

46. Концепция глобального эволюционизма.

47. Геологическая эволюция.

48. Биологическая эволюция.

49. Когнитивная эволюция.

50. Ритм и цикл как универсалии культуры.

51. Циклические закономерности в естественных науках. Биоритмология.

52. Антропология науки.

53. Знание и вера.

54. Психология научного творчества.

55. Игра как способ познания.

56. О роли интуиции в научном познании.

57. Логика и интуиция в научном познании.

58. Роль парадоксов в научном поиске.

59. Конструктивный подход в познании.

60. Эстетическое измерение научного познания.

61. Языки науки и языки искусства.

62. Магия, наука, религия. (Научное и вненаучное познание).

63. Проблема мифологизации науки.

64. Социальное измерение науки.

65. Социальная история науки.

66. Наука и жизненный мир.

67. Наука и повседневность.

68. Наука и власть.

69. Гендерные исследования знания.

70. Этика науки.

**История науки**

1. Знание и техника в Древнем Египте.

2. Проблема Великих пирамид.

3. Знание и техника в Древнем Китае.

4. Знание и техника в Древней Греции.

5. Знание и техника в Древнем Риме.

6. Византийская математика и космология.

7. Знание и техника майя.

8. Атомистические учения в индийской философии.

9. Древнеегипетская математика.

10. Древневавилонская математика.

11. Математика в античности.

12. Пифагорейская математика.

13. Геометрия Эвклида: истоки аксиоматического и генетического метода.

14. Парадоксы Зенона: современные интерпретации.

15. Античная медицина (Гиппократ, Гален).

16. Забытые изобретения Герона Александрийского.

17. Гелиоцентрическая модель Аристарха Самосского.

18. Космологическая модель Аристотеля-Птолемея.

19. Проблемы археоастрономии.

20. Античная атомистика (Демокрит, Лукреций Кар).

21. Значение античных учений о гармонии для современной науки.

22. Античные представления о материи (Платон, Аристотель, стоики).

23. Философия природы в античности.

24. Философия природы в Средние века.

25. Философские и научные взгляды Ибн Сины.

26. Философия природы в Новое время.

27. Математика и повседневность в средневековой Руси.

28. Кирик-Новгородец – первый ученый Древней Руси.

29. Естественнонаучные и космологические представления в древнерусской книжности.

30. Становление гелиоцентрической картины мира.

31. Наука и церковь в средние века.

32. Алхимия как культурный феномен.

33. Алхимическая практика в древних цивилизациях.

34. Средневековая алхимия.

35. Магия и наука в Средние века.

36. «Философия героического энтузиазма» Джордано Бруно.

37. «Гармония мира» Иоганна Кеплера.

38. Жизнь и творчество Галилео Галилея.

39. Исаак Ньютон – ученый, философ, теолог.

40. Гипотеза и эксперимент у Ньютона.

41. Учение о пространстве и времени Ньютона и Лейбница.

42. Философские и научные воззрения Г.В.Лейбница.

43. Становление математического анализа. Ньютон против Лейбница.

44. Р.Декарт – родоначальник рационализма («Рассуждение о методе»).

45. Ньютон и Декарт: спор о картинах мира.

46. Учение о природе и научном методе Ф.Бэкона («Знание – сила»).

47. Скептицизм Д.Юма. (Значение критического мышления в науке).

48. Наука как социальный институт в России.

49. Русское просвещение.

50. Жизнь и творчество М.В.Ломоносова.

51. Технические знания в России.

52. Гипотеза катастроф Ж.Кювье. Зарождение идей эволюции.

53. Идеи эволюционизма в биологии. Учение Ч.Дарвина.

54. Возникновение научной социологии.

55. Становление политэкономии.

56. Идея множественности миров в астрономии (К.Фламмарион).

57. Возникновение неэвклидовых геометрий (Лобачевский, Риман, Бойяи). Формальная геометрия (Д.Гильберт). Новые представления о пространстве.

58. Возникновение теории множеств Г.Кантора. Открытие парадоксов.

59. Революция в физике на рубеже XIX-XX в.

60. Философские воззрения А.Эйнштейна.

61. Философские воззрения Н.Бора.

62. Философские воззрения В.Гейзенберга.

63. Д.Бом и Кришнамурти о свободе.

64. В.Паули и К.Г.Юнг: диалог о психоанализе.

**Философские проблемы техники, технологий и технических наук**

1. Основоположники философии техники.

2. Философия техники в России.

3. Образы техники в культуре.

4. Природа и сущность техники.

5. Специфика технического знания.

6. Специфика технической теории.

7. Техническое мировоззрение в древних цивилизациях.

8. Образы природы и техники в античности.

9. Образы природы и техники в эпоху Возрождения и Новое время.

10. Возникновение и генезис технических наук.

11. Методология социального проектирования.

12. Методологические и гуманитарные проблемы социальной инженерии.

13. Классика и неклассика: два периода в развитии технических наук.

14. Закономерности и трудности современного этапа научно-технического развития.

15. Техническое творчество как философская проблема.

16. Проблема гуманитаризации технического образования.

17. Проблема гуманитаризации научно-технического развития.

18. Коммуникативная природа техники.

19. Эстетические аспекты технического творчества.

20. Экологический дизайн.

21. Эстетические аспекты экологического мониторинга.

22. Биоэстетика и ее технические приложения.

23. Биополитика и ее технические приложения.

24. Социально-гуманитарные проблемы биотехнологий.

25. Социально-гуманитарные проблемы нанотехнологий.

26. Социально-гуманитарные проблемы информационных технологий.

27. Социально-гуманитарная экспертиза технических проектов.

28. Социально-гуманитарная экспертиза последствий НТР.

29. Социальные и экологические последствия НТР.

30. Технологические и социально-культурные причины экологического кризиса.

31. Основы социальной экологии.

32. Научно-технический прогресс в концепции устойчивого развития.

33. Техника и демократия.

34. Информатика как междисциплинарная наука.

35. Информация и информационное общество.

36. Информация как объект синергетических исследований.

37. Гуманитарные проблемы концепции информационной безопасности.

38. Концепция информационно-психологической безопасности.

39. Социально-гуманитарные проблемы виртуальных технологий.

40. Интернет как метафора глобального мозга.

41. Интернет и сознание.

42. Интернет и структура знания.

43. Квантовый компьютер: методологические и социально-гуманитарные проблемы.

44. Проблема искусственного интеллекта.

45. Искусственный интеллект и структура знания.

46. Естественный и искусственный интеллект.

47. Социальные и психологические проблемы искусственного интеллекта.

48. Методологические и социальные проблемы роботизации.

49. Социально-экологические проблемы освоения космоса.

50. Социально-гуманитарные проблемы энергетического кризиса.

51. Основы экологической этики.

52. Инженерная этика.

53. Социальные и этические проблемы генной инженерии.

54. История технологий и социология знания.

**Философские проблемы точных и естественных наук. Научная картина мира**

1. Влияние философских идей на развитие математики (Д.Д.Мордухай-Болтовской).

2. Проблема бесконечности в философии и математике.

3. Понятие числа в философии и математике.

4. Аргументация и доказательство в математике.

5. Аргументация и доказательство в физике.

6. Структурный реализм в физике.

7. Структурное единство мира.

8. Философские основания физики.

9. Философские проблемы теории относительности А.Эйнштейна.

10. Философские проблемы квантовой механики.

11. Детерминизм и спонтанность в физике.

12. Принципы сохранения в физике.

13. Понятие и концепции сингулярности в современной науке.

14. Становление химии как науки.

15. Химия как методология и мировоззрение.

16. Семиотика химии.

17. Эмпирический уровень научного исследования в химии.

18. Перспективы химических технологий.

19. Проблема идентичности в химии.

20. Природа-химик и человек-химик.

21. Эволюция представлений о возрасте и строении Земли.

22. Эмпирический уровень геофизического исследования.

23. Проблема доказательства в геофизике.

24. Перспективы планетарных исследований в XXI в.

25. Системный анализ сейсмических процессов.

26. Проблема прогноза землетрясений.

27. Проблема времени в геологии.

28. Системный анализ в геологии.

29. Теория континентального дрейфа А.Вегенера. Проблема социального признания.

30. Теория тектоники плит: история возникновения и признания.

31. Философия природы.

32. Принципы «нового диалога с природой».

33. Системный подход в биологии и экологии.

34. Экофилософия.

35. Современные дискуссии о природе человека.

36. Проблема природы человека в современных геномных исследованиях.

37. Экология и этика.

38. Парадоксы жизни и смерти: вызовы природы и ответы философии.

39. Философские проблемы биополитики.

40. Биоэстетика.

41. Синтетическая теория эволюции.

42. Теория эволюции Ю.В.Чайковского.

43. Биологическое время.

44. Биоэтика.

45. Географическое время.

46. Культурная география.

47. Жизненный цикл: мифологические, философские и научные представления.

48. Философские и научные воззрения В.И.Вернадского.

49. Философия русского космизма Серебряного века. 50. Русский космизм в науке.

51. К.Э.Циолковский. Философия личности.

52. Космическая философия А.В.Чижевского.

53. Космическая философия Н.К. и Е.И.Рерихов.

54. Космология как мировоззрение.

55. Происхождение и эволюция Вселенной. 56. Эволюция физико-химических элементов.

57. Проблема темной материи и темной энергии в современной космологии.

58. Проблема «черных дыр» в современной космологии.

59. Квантовая космология: идеи и гипотезы.

60. Проблема поиска внеземных цивилизаций.

61. Понятие «мультиверса». Гипотеза множественности вселенных.