**Примерный перечень вопросов к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» (Философские проблемы биологии):**

1. Предмет и функции философии науки.

2. Три аспекта бытия науки (наука как познавательная деятельность, социальный институт и сфера культуры).

3. Возникновение научного знания. Преднаука.

4. Античная наука и ее особенности.

5. Развитие научных знаний в эпоху средневековья. Арабская наука.

6. Наука эпохи Возрождения. Коперниканская революция.

7. Становление опытной науки в новоевропейской культуре (Оксфордская школа, Ф. Бэкон, У. Оккам, Г. Галилей, Р. Декарт).

8. Формирование науки как профессиональной деятельности.

9. Формирование классической науки Нового времени. Классический идеал научного знания.

10. Пространство и время в классической науке.

11. Уровни структурной организации материи.

12. Дисциплинарная организация науки.

13. Динамика науки как процесс порождения нового знания: кумулятивизм, интернализм, экстернализм, эволюционизм и др.

14. Общие положения термодинамической картины мира.

15. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.

16. Основные черты электромагнитной картины мира.

17. Кризис физики на рубеже веков и его роль в развитии науки XX века.

18. Возникновение неевклидовых геометрий.

19. Парадоксы теории множеств и кризис оснований математики.

20. Основные программы обоснования математики.

21. Неклассическая наука и ее особенности.

22. Теория относительности и ее роль в развитии физики XX века.

23. Основные принципы квантовой физики. Квантово-механическая картина мира.

24. Научная картина мира и ее исторические формы.

25. Становление социальных и гуманитарных наук.

26. Основные методологические программы в области гуманитарных наук.

27. Структура эмпирического знания.

28. Структура теоретического знания.

29. Формы развития знания: проблема, гипотеза, теория.

30. Методы эмпирического познания.

31. Методы теоретического познания.

32. Эмпиризм и физический идеал научного знания.

33. Рационализм и математический идеал научного знания

34. Постнеклассическая наука. Теория самоорганизации.

35. Глобальные научные революции и типы научной рациональности.

36. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.

37. Особенности научного познания. Критерии научности знания.

38. Понятие истины в философии науки. Истина и проблема научной рациональности.

39. Основные программы философии науки.

40. Методологическая программа феноменологии.

41. Методологическая программа герменевтики.

42. Описание, объяснение, понимание.

43. Сциентизм и антисциентизм.

44. Позитивистский идеал научного знания.

45. Методологическая программа эмпириокритицизма.

46. Методологическая программа постмодернизма.

47. Неопозитивистский идеал научного знания.

48. Логический эмпиризм: основные принципы методологии науки.

49. Философия науки Венского кружка. Принцип верификации.

50. «Критический рационализм» К. Поппера. Принцип фальсификации.

51. Проблема индукции. Критерий эмпирического характера теоретических систем.

52. Проблема роста научного знания. Основные модели развития науки.

53. Концепция трех миров К. Поппера и ее влияние на специфику научных дискуссий по проблеме развития науки.

54. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.

55. Концепция научных революций Т. Куна.

56. Методология «эпистемологического анархизма» П. Фейерабенда.

57. Концепция «неявного знания» М. Полани.

58. Концепция «человеческого понимания» Ст. Тулмина.

59. Эволюционная эпистемология и философия науки.

60. Наука и паранаука.

61. Основные методологические принципы построения научных теорий.

62. Наука как социальный институт.

63. Научные сообщества и их исторические типы.

64. Научная рациональность и проблема диалога культур.

65. Философия техники: сущность, специфика и основные методологические подходы.

66. Проблемы экологической этики в современной западной философии.

(Б. Калликот, А. Леопольд, Р. Аттфильд).

67. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.

68. Проблема соотношения биологического и социального.

69. К.А. Тимирязев о связи философии и естествознания.

70. Проблема ценности человеческой жизни в свете современных знаний о биологии человеке (биоэтика).

71. Социальные, этико-правовые и философские проблемы генной инженерии и биотехнологий.

72. Проблема жизни в современной науке и философии.

73. Сакрализация биологического знания в цивилизациях Древнего Востока.

74. Биологические знания в эпоху античности и средневековья.

75. Развитие эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы.

76. Основные категории эволюционной этики (альтруизм, социабельность, добро и зло).

77. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (А.А. Богданов, В.И. Вернадский, Л. фон Берталанфи, В.Н. Беклемишев).

78. Преформизм или эпигенез — первоначальная проблема эмбриологии (Ш. Бонне, В. Гарвей, К. Вольф).

79. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Биогенез и абиогенез. Опровержение гипотез самозарождения.

80. Биология в контексте философии и методологии науки XX века (неокантианство, логический эмпиризм, антиредукционизм).

81. Особенности, средства и методы научного познания живых объектов и систем.

82. Становление и развитие генетики. Законы Менделя.

83. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана.

84. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания.

85. Экофилософия: предмет и функции. Новые экологические акценты XX-XXI веков: пределы роста, устойчивое развитие, урбоэкология.

86. Принцип системности и проблема детерминизма в сфере биологического знания.

87. Основные принципы и правила биоэтики.

88. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и ее постулаты. Концепция биологического вида.

89. Биосфера и ноосфера. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.

90. Взаимодействие общества и природы. Коэволюция.