

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)**

Направление подготовки: 35.06.04 – Технологии, средства механизации
и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Примерный перечень вопросов к кандидатскому экзамену по дисциплине

«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

1. Предмет истории и философии науки. Периодизация истории науки.
2. Понятие научно-исследовательских программ и рациональная реконструкция истории науки (И. Лакатос).
3. Понятие парадигмы и научные революции (Т. Кун).
4. Исторические предпосылки возникновения науки. Обусловленность научного знания практикой и духовной культурой.
5. Особенности возникновения и развития науки в цивилизациях Древнего Востока.
6. Предпосылки возникновения и особенности становления древнегреческой науки.
7. Роль натурфилософии в развитии античной науки.
8. Диалектика и философия познания Платона.
9. Философия и методология науки Аристотеля.
10. Расцвет и упадок науки в эпоху эллинизма. Философия математики неоплатоников (Плотин, Прокл).
11. Наука и религия в средневековой Европе.
12. Основные течения средневековой схоластики и их влияние на развитие науки.
13. Развитие науки в средневековом арабо-мусульманском мире.
14. Философия и наука в эпоху Возрождения. Научно-исследовательские программы Н. Кузанского и Г. Галилея.
15. Революция в естествознании XVI – XVII веков и становление классической науки. Ф. Бэкон и Р. Декарт – основоположники философии и методологии науки Нового времени.
16. Основные научно-исследовательские программы Нового времени (И. Ньютон, Г. Лейбниц и др.).
17. Философия науки И. Канта.
18. Диалектический метод и философия природы Г. Гегеля.
19. Развитие научного познания и философии науки в XIX веке. Позитивистская традиция в философии науки.
20. Диалектико-материалистическая философия и методология науки.
21. Революция в естествознании рубежа XIX и XX веков и становление неклассической науки. Характерные черты неклассической науки.

22. Неопозитивистское и прагматическое направления в философии науки.
23. Постпозитивистские концепции философии науки (К. Поппер, П. Фейерабенд и др.).
24. Феноменологическое и экзистенциальное направления в философии науки (Э. Гуссерль, М. Хайдеггер).
25. Основные концепции русской философии науки (В.С. Соловьев, П.А. Флоренский, А.Ф. Лосев).
26. Научно-философские концепции космизма (В.И. Вернадский, К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский).
27. Основные направления философии техники XX века.
28. Научно-техническая революция и возникновение современной (постнеклассической) науки.
29. Неотомистские концепции философии науки.
30. Постмодернистские концепции философии науки (М. Фуко, Ж.-Ф. Лиотар, Ж. Деррида, Ж. Делёз).
31. Наука как форма культуры современной цивилизации. Социокультурные факторы развития научного знания.
32. Соотношение философии и науки. Роль философии в развитии научного познания.
33. Понятие философских оснований науки. Мироззренческие и эпистемологические основания философии науки.
34. Понятие научного знания, его критерии и структура. Знание и вера.
35. Субъект и объект научного познания. Соотношение объекта и предмета науки.
36. Духовный характер научного познания. Ценности, идеалы и нормы научной деятельности.
37. Проблема истины в современной философии науки.
38. Классификация наук. Фундаментальные и прикладные исследования.
39. Методология научного познания и ее уровни.
40. Понятие методов и форм научного познания.
41. Соотношение эмпирического и теоретического уровней научного знания.
42. Наблюдение и эксперимент как методы эмпирического познания. Измерение и описание как исследовательские процедуры.
43. Научный факт и научное открытие как формы научного знания.
44. Научная проблема, гипотеза и теория как формы развития научного знания. Объяснение и предвидение – основные функции научной теории.
45. Понятие закона науки и его соотношение с объективными законами.
46. Диалектический метод и методология научного познания.
47. Анализ и синтез, идеализация, обобщение, абстрагирование как методы научного познания.
48. Место роль логических методов в научном познании. Понятие логики науки.
49. Дедукция, индукция и абдукция как методы логических умозаключений в научном познании.
50. Доказательства и опровержения, логика научной аргументации.
51. Аналогия и моделирование в научном познании. Виды моделей.

52. Системный подход в научном познании.
 53. Роль интуиции в научном познании.
 54. Творчество в науке: научные эвристики и талант ученого, стили научного мышления и типы ученых.
 55. Герменевтика и методология гуманитарных наук.
 56. Наука как социальный институт. Общество и научные сообщества, организация и управление в науке.
 57. Перспективы развития науки. Возможные пути развития российской науки в XXI веке.
 58. Структура и содержание исследовательского процесса, основные этапы научного исследования.
 59. Динамика науки как процесс порождения нового знания.
 60. Этика науки.
 61. Философско-методологические проблемы математизации современной науки.
 62. Математика как знание и язык науки.
 63. Системные идеи в современной науке и философии.
 64. Философско-методологические проблемы общей теории систем.
 65. Понятие информации в современной науке и философии.
- Теоретико-информационный подход в научном познании.
66. Философские проблемы кибернетики.
 67. Искусственный интеллект и проблема сознания в современной науке и философии.
 68. Современная научная картина мира и ее философское осмысление.
 69. Современная физика и синтез научного знания.
 70. Представления о Вселенной в современной научной и философской картине мира.
 71. Социально-философские проблемы информатизации общества и компьютеризации науки.
 72. Социальные последствия современной информационной революции.
 73. Социально-философские проблемы становления информационного общества. Особенности процессов информатизации российского общества.
 74. Философско-методологические проблемы информатики.
 75. Специфика философского осмысления сущности современной техники.
 76. Перспективы и границы техногенной цивилизации.
 77. Философские аспекты взаимоотношения науки и техники.
 78. Место технических наук в системе современного знания.
 79. Наука и технология: современные аспекты взаимодействия.
 80. Характерные черты и результаты научно-технической революции второй половины XX века.
 81. Человек и техника: философские аспекты взаимодействия.
 82. Философско-методологические проблемы технической механики и инженерной физики.
 83. Философско-методологические проблемы прикладной химии.
 84. Философско-методологические проблемы междисциплинарных исследований в технических науках.

85. Синергетика и концепция самоорганизации в современной науке.
86. Биосфера и ее эволюция в условиях научно-технического прогресса. Условия трансформации биосферы в ноосферу.
87. Современная экологическая ситуация. Роль науки и философии в разрешении экологических проблем.
88. Глобальные проблемы современности и возможные пути их разрешения.
89. Философско-методологические проблемы глобалистики и глобального мышления.
90. Современные проблемы экологической этики.

Рекомендуемая обязательная литература

1. Багдасарьян Н.Г. История, философия и методология науки и техники: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н.Г. Багдасарьян, Г. Горохов, А.П. Назаретян; под общ. ред. Н.Г. Багдасарьян. – М.: Издательство Юрайт, 2019. 383 с.
2. История и философия науки: учеб. для аспирантов и соискателей / под ред. М.А. Эскиндарова, А.Н. Чумакова. М.: Проспект, 2017. 582 с.
3. История и философия науки и техники: Словарь для аспирантов и соискателей / науч. ред. Н.В. Бряник; отв. ред. О.Н. Томюк. Екатеринбург: Издательско-полиграфическое предприятие «Макс-Инфо», 2016. 328 с.
4. История информатики и философия информационной реальности: Учеб. пособие для вузов / Под ред. Р.М. Юсупова, В.П. Котенко. М.: Академический Проект, 2007.
5. Лебедев С.А. Курс лекций по философии науки: учебное пособие / С.А. Лебедев. М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. 318 с.
6. Лебедев С.А. Философия математики и технических наук: Учебник для вузов / С.А. Лебедев, А.А. Григорян, А.Д. Гетманова. М.: Академический проект, 2006. 779 с.
7. Лебедев С.А. Философия науки: Учебник для вузов / С.А. Лебедев, В.Г. Борзенков, А.Н. Авдулов; под ред. С.А. Лебедева. М.: Академический проект, 2010. 731 с.
8. Матяш Т.П. История и философия науки: учебник / Т.П. Матяш, Е.Ю. Положенкова, К.В. Воденко, Г.И. Могилевская; отв. ред. К.В. Воденко. М.: КНОРУС, 2016. 272 с. (Аспирантура).
9. Мичурин А.Н. История и философия науки: методические указания по подготовке рефератов по истории науки. СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2015. 20 с.
10. Петров Ю.П. История и философия науки. Математика, вычислительная техника, информатика. СПб.: БХВ-Петербург, 2012.
11. Стёпин В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М.: Академ. Проект, 2017. 424 с.
12. Философия науки. Эпистемология. Методология. Культура: Хрестоматия: Учебное пособие для вузов / Ред.: Т.Г. Щедрина, Л.А. Микешина. М.: Издательский дом Международного университета в Москве, 2006. 1000 с.
13. Хрестоматия по истории науки и техники / Под ред. Ю.Н. Афанасьева и В.М. Орла. М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 2005.

Дополнительная литература

1. Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. М.: МФФ, 1998.
2. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2008.
3. Гайденко В.П., Смирнов Г.А. Западноевропейская наука в средние века: Общие принципы и учение о движении. М.: Наука, 1989.
4. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ. М.: Наука, 1980.
5. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.). Формирование научных программ нового времени. М.: Наука, 1989.
6. Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. М.: Прогресс-Традиция, 2003.
7. Койре А. Очерки истории философской мысли (о влиянии философских концепций на развитие научных теорий). М.: Едиториал УРСС, 2003.
8. Кун Т. Структура научных революций. Благовещенск, БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ, 1998.
9. Лакатос И. Методология исследовательских программ. М.: ООО «Изд-во АСТ»; ЗАО НПП «Ермак», 2003.
10. Мамчур Е.А. Образы науки в современной культуре: научная монография / Е.А. мамчур. М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2008.
11. Ортега-и-Гассет Х. Размышления о технике // Избранные труды. М.: Издательство «Весь мир», 1997. С. 164–232.
12. Поппер К.Р. Логика и рост научного знания: Избр. работы М.: Прогресс, 1983.
13. Пуанкаре А. О науке. 2-е изд., стер. М.: Наука, 1990.
14. Системный подход в современной науке. М.: Прогресс-Традиция, 2004.
15. Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003.
16. Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2007. 413 с.
17. Хайдеггер М. Время и бытие. М.: Республика, 1993. С. 221–238.
18. Юнгер Ф.Г. Совершенство техники. Машина и собственность. СПб.: Изд-во «Владимир Даль», 2002.
19. Журналы: Вопросы философии, Философия хозяйства, Философские науки, Философский журнал, Эпистемология & философия науки и др.
20. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:
 1. Сайт Института философии РАН: <http://iph.ras.ru/>.
 2. Философский портал: <http://www.philosophy.ru/>.
 3. Библиотека философии и религии: <http://filosofia.ru/>.
 4. Электронный альманах «Антропология. Философия человека»: <http://www.antropolog.ru/>.
 5. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>.
 6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>.
 7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>.

21. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru.

2. Справочная правовая система «Гарант».

3. Поисковые системы <http://www.google.ru/>, www.yandex.ru/ и др.

4. Министерство сельского хозяйства РФ (аналитическая информация, ценовой мониторинг, статистика, информация) <http://www.mcx.ru/>.

Первый заместитель -заместитель
директора по научной работе

Н.П. Мишуров

И.о. заведующего аспирантурой

И.И. Горелова