

**Вопросы к вступительному экзамену по специальности 09.00.08
«Философия науки и техники»**

1. Предмет, функции и основные задачи философии науки и техники. Соотношение философии науки и философии техники.
2. Наука как познавательная деятельность, как социальный институт и как сфера культуры.
3. Особенности научного познания. Проблема сущности техники.
4. Возникновение и основные этапы исторической эволюции науки. Природа и техника.
5. Наука в культуре античного полиса. «Естественное» и «искусственное».
6. Особенности физики Аристотеля, его учение о разумном космосе.
7. Западная и восточная средневековая наука.
8. Оксфордская школа, ее значение для развития науки.
9. Номинализм 14 века, учение о пространстве и времени.
10. Генезис опытной науки в новоевропейской культуре: Ф. Бэкон, У. Оккам, Г. Галилей, Р. Декарт. Техника в культуре: традиционная и проектная культуры.
11. Классическая механика и формирование научной картины мира.
12. Понятие научного закона. Виды научных законов.
13. Научная картина мира и ее исторические формы. Понятие стиля мышления.
14. Наука в традиционалистской и техногенной цивилизациях.
15. Особенности технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам, математике.
16. Структура эмпирического и теоретического знания. Соотношения теоретического и эмпирического в технических науках. Основные типы технических наук.
17. Теория и метод. Методы научного познания и их классификация. Специфика предметно-преобразовательной, технической и инженерной деятельности.
18. Мысленный эксперимент: его возможности и ограничения.
19. Философия и методология науки Э.Маха.
20. Позитивистская, неопозитивистская и постпозитивистская традиции в философии науки.

21. Концепция науки В.И. Вернадского, понятие «ноосферы».
22. Специфика технической теории. Технический оптимизм и технический пессимизм.

23. Концепция развития науки Т. Куна.
Глобальные научные революции и типы научной рациональности.
24. Доказательность и рациональность научного знания.

25. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
26. Динамика науки, процесс порождения нового знания. Модусы рационального обобщения в технике.

27. Сциентизм и его виды.
28. Критический рационализм и фальсификационализм К. Поппера.

29. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
30. Методологический анархизм П. Фейерабенда.

31. Эпистемология неявного знания М. Полани.
32. Различия современных и классических научно-технических дисциплин.

33. Природа и сущность современных неклассических научно-технических дисциплин.
34. Основные характеристики современной постнеклассической науки.

35. Наука как разновидность духовной деятельности. Ценности культуры и их воздействие на науку.
36. Наука как социальный институт. Научные сообщества и их исторические типы.

37. Этика ученого, инженера, социальная ответственность проектировщиков.
38. Современные оценки социальных, экономических и экологических последствий применения техники. Теории катастроф.

39. Проблемы экологической этики в российской и западной философии.
40. Социально-экологическая экспертиза хозяйственных и научно-технических проектов.

Литература

- Гайденко П.П. История греческой философии в ее связи с наукой. М.: Университетская книга, 2000.
- Гайденко П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой. М.: Университетская книга, 2000

- Гайдеко П.П. Прорыв к трансцендентному. Новая онтология XX века. М.: Республика, 1997.
- Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (VI в. до н.э. – XVI вв.). М.: Наука, 1980.
- Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). М.: Наука, 1987.
- Горохов В.Г. Технические науки: история и теория (история науки с философской точки зрения). М.: Логос, 2012
- В.Г. Горохов. Основы философии техники и технических наук. Учебник. М.: Гардарики, 2007
- В.Г.Горохов. Техника и культура. Москва, Логос.2009
- Кун Т. Структура научных революций. М., 2009
- Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки. М.: Академический Проект, 2008
- Латур Б. Дайте мне лабораторию, и я переверну мир // Логос, 5-6 (35) 2002. С. 211—242
- Латур Б. Когда вещи дают сдачи // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия, 2003, № 3
- Макс Вебер. Наука как призвание и профессия // Макс Вебер. Избранные произведения. -- М.: Прогресс, 1990
- Мамчур Е.А. Образы науки в современной культуре. Москва: «Канон+», 2008
- Научная деятельность: структура и институты. Сборник переводов. Составление общая редакция и вступительная статья Э.М. Мирского и Б.Г. Юдина. М.: Прогресс, 1980
- Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. Ее генезис и обоснование. М.,1988
- Огурцов А.П. Философия науки: двадцатый век. В 3 ч. М., 2011
- Панченко А.И. Соотношение логического и физического мышления: (на примере квантовой революции)//Диалектика и научное мышление. -М.: Наука, 1988. - С.22-35.
- Панченко А.И. Философия, физика, микромир. - М.: Наука, 1988. - 192 с.
- Панченко А.И. Психофизи(ологи)ческая проблема: На пути к единству естественнонаучных, логико-лингвистических и социокультурных исследований//Диалектика фундаментального и прикладного. - М.: Наука, 1989. - С.85-98.
- Петров М. К. Философские проблемы "науки о науке". Предмет социологии науки. М.: РОССПЭН, 2006.
- Синергетика на рубеже XX – XXI вв.: Сборник научных трудов / РАН. ИНИОН. Центр гуманитарных науч.-инф. исследований. Отдел философии; отв. ред. Панченко А.И. – М., 2006. – (Сер.: Пробл. философии).
- Степин В.. Теоретическое знание. М., 2000
- Никифоров А.Л. Философия и история науки. М.: Идея-Пресс, 200
- Степин В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М.: Академический проект, 2011

Структура и развитие науки. М.: Прогресс, 1978 (статьи Т. Куна, И. Лакатоса, К. Поппера, В. Куайна и др.).
Эрекаев В.Д. Современная философия и квантовая физика. М., 2007.