

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО КУРСУ (МОДУЛЮ) «ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ»

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

1. Философия науки как раздел философского знания, её предмет. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.
2. Понятие науки, её предмет, функции, цели. Три аспекта бытия науки. Классификация наук.
3. Основания науки и научная картина мира, её исторические формы и функции. Наука как система с рефлексией.
4. Наука в системе культуры современной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и власть. Эмос науки и эмос учёного. Основные футурологические теории.
5. Взаимоотношения философии и науки: трансцендентальная, позитивистская, антиинтеракционистская, диалектическая концепции.
6. Многообразие видов и форм знания. Научное и ненаучное знание: проблема демаркации. Наука и религия, знание и вера.
7. Научные сообщества и их исторические формы. Эволюция способов трансляции научных знаний и институциональных форм научной деятельности. Научные школы.
8. Критерии научности знания. Научное знание его структура и основные формы. Законы науки и их классификация.
9. Уровни научного знания и идеалы научности: классический, физический, математический, гуманитарный.
10. Понятие научной истины и её критериев. Основные теории истины.
11. Закономерности развития науки. Основные модели роста научного знания: К. Поппер, Т. Кун, С. Тулмин, И. Лакатос, П. Фейерабенд.
12. Проблема механизмов развития науки: кумулятивистская и некумулятивистская, интерналистские и экстерналистские теории развития науки.
13. Понятие научной революции, её типы. Научные революции и перестройка оснований науки. Научные революции как точки бифуркации в развитии науки.
14. Понятия рациональности и научной рациональности, её специфика. Исторические типы научной рациональности и их характеристики.
15. Синергетический подход, как междисциплинарная методология, и идея глобального эволюционизма в современной науке.
16. Генезис науки и проблема периодизации ее истории. Наука и преднаука.
17. Становление первых форм теоретической науки в Античности.
18. Научная мысль европейского и арабского средневековья.
19. Становление опытной науки в ренессансной и новоевропейской культуре.
20. Методологическая революция и становление классической науки.
21. Становление идей и методов неклассической науки.
22. Главные характеристики постнеклассической науки.

23. Логика и методология научных исследований, их принципы и роль в истории развития науки. Идеалы и нормы научного исследования.
24. Познавательные способности человека. Структура познания. Наука как познавательная деятельность. Ненаучные способы и виды познания.
25. Уровни научного познания. Понятие научного метода и научной методологии. Классификация научных методов.
26. Проблема как форма научного знания. Классификация проблем. Критерии и требования постановки научных проблем. Проблемная ситуация в науке.
27. Структура, функции и критерии научной теории. Классификация научных теорий. Способы построения теории. Понимание и объяснение.
28. Гипотеза как вероятностная форма научного знания, её характеристики, функции; классификация гипотез; принципы отбора научных гипотез.
29. Язык науки, его уровни, специфика, формы, виды и эволюция. Категории науки. Научная номенклатура.
30. Понятие научного факта, его функции и проблема его интерпретации. Проблема «теоретической нагруженности» факта.

Раздел 2. Современные философские проблемы областей научного знания

31. Современные философские и естественнонаучные представления о материи. Проблема физической реальности.
32. Иерархия структурных уровней организации материи. Принцип материального единства мира. Фундаментальные физические представления о единстве природы.
33. Исторические виды и современное представление о физической картине мира; её общенаучное и философское значение.
34. Философские проблемы пространства и времени. Пространство и время в макро-, микро- и мега- мире.
35. Детерминизм и индетерминизм в современной физике. Формы проявления закономерной связи и причинной обусловленности явлений.
36. Мировоззренческие проблемы космологии. Антропный принцип: его виды и философское значение.
37. Проблемы объективности знания и эволюции в современной астрономии и космологии.
38. Место математики в системе наук. Специфика математического знания. Методы математической гипотезы и математического моделирования.
39. Проблема оснований математики: логицизм, формализм и интуиционизм.
40. Математические объекты. Рациональное и иррациональное в математике. Математика и действительность.
41. Философия химии и предмет химии. Предмет химии в истории химии.
42. Эмпирический и теоретический уровни химического знания. Структурный и гносеологический аспекты проблемы редукции химии к физике.

43. Философские проблемы химической технологии и закономерности её развития.
Философские проблемы химических нанотехнологий
44. Философские основания биологии, особенности её объекта познания. Система мировоззренческих и методологических принципов в современной биологии.
45. Принципы развития и целостности. Проблема системной организации в биологии.
46. Проблема живого. Демаркация живой и неживой природы. Философские проблемы происхождения жизни и современной теории эволюции
47. Философские проблемы теорий антропогенеза и социогенеза: основные теории.
48. Философские проблемы современной экологии. Биосфера и ноосфера.
Глобальный эволюционизм и теория коэволюции.
49. Предмет социальных и гуманитарных наук, их категории и методы познания.
Проблема истины в естествознании и социально-гуманитарных науках.
50. Философские проблемы экономики и предпринимательской деятельности, маркетинга и менеджмента.

Раздел 3. Философские проблемы техники, информатики и инженерной деятельности

51. Техника как предмет философского анализа. Понятия техники, артефакта, технологии и технической деятельности, производства. Исторические этапы и основные закономерности развития техники.
52. Понятия технической реальности, техносферы и технической картины мира.
53. Человек, техника, культура в философских концепциях Ф.Энгельса, Э.Каппа, Ж.Эллюля, М.Хайдеггера, Э.Блоха.
54. Техника как социальное и природное явление в теориях К.Маркса , О.Шпенглера, Х.Закссе, Л.Нуаре, Ф.Дессауэра, Франкфуртская школа.
55. Техника как духовное и бездуховное явление, ее амбивалентность (Л.Мэмфорд, Х.Ортетга-и-Гассет, Н.Бердяев, К.Ясперс)
56. Техника в теориях индустриального и постиндустриального общества (Дж.Гелбрейт, Д.Белл, А.Тоффлер и др.). Технофобия и технократия.
57. Взаимосвязь и взаимодействие естественных и технических наук.
Эмпирический и теоретический уровни технического знания. Специфика технической теории.
58. Философские аспекты инженерной деятельности. Специфика инженерной деятельности. Диалектика инженерного творчества. Этнос инженера.
59. Понятие информации, её свойства и характерные черты. Информатика и кибернетика. Информационная картина мира.
60. Информационная революция и становление информационного общества.
Философские проблемы феномена виртуальной реальности.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

- Ильин, В. В. Философия науки / В. В. Ильин. – М. : Академический проект, 2003. – 523 с.
- Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М., 1985 г.
- Кохановский, В. П. Основы философии науки / В. П. Кохановский [и др.] – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 604 с.
- Кохановский, В. П. Философия для аспирантов/ В. П. Кохановский [и др.]. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 604 с.
- Кун Т. Структура научных революций. М.: Изд. АСТ, 2001 г.
- Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2000 г.
- Миронов В.В., Иванов А.В. Онтология и теория познания. Учебник. М., 2006.
- Моисеев Н.Н. Современный рационализм. М., 1995 г.
- Никифоров, А. Л. Философия науки: история и методология / А. Л. Никифоров. – М.: Дом интеллектуальной книги, 1998. – 280 с.
- Новая философская энциклопедия. В 4-х т. М., 2010.
- Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М.: Наука, 1988 г.
- Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983 г.
- Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1996.
- Степин, В. С. Философия науки. Общие проблемы / В. С. Степин. – М. : Гардарики, 2004. – 481 с.
- В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
- Традиции и революции в развитии науки. М.: Наука, 1991 г.
- Ушаков, Е. В. Введение в философию и методологию науки / Е. В. Ушаков. – М. : Изд-во «Экзамен», 2005. – 528 с.
- Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986 г.
- Философия науки (общий курс) / под ред. С. А. Лебедева. – М. : Академический проект, 2004. – 736 с.
- Философия и методология науки. Учебник для вузов. (Колл. авторов)/ Под ред. В.И. Купцова. М.: Аспект-Пресс, 1996 г.
- Энциклопедия по эпистемологии и философии науки. М., 2009.

Раздел 2. Современные философские проблемы областей научного знания

1 *Философские вопросы физик, астрономии и космологии*

- Введение в историю и философию науки : учебное пособие для вузов / под ред. проф. С. А. Лебедева. – М. : Академический Проект, 2005 – 416 с.
- Глобальный эволюционизм (Философский анализ). – М. : 1994. – 150 с.
- История и философия науки (Философия науки): учебное пособие / Е. Ю. Юельская, Н. П. Волкова, М. А. Иванов [и др.] ; под ред. проф. Ю. В. Крянева, проф. Л. Е. Моториной. – М. : Альфа-М : ИЕФА-М, 2007. – 355 с.
- История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / под ред. проф. В. И. Стрельченко. – СПб. : Изд-во Политехн. Ун-та, 2005. – 206 с.
- Мостепаненко, А. М. Методологические и философские проблемы современной физики. – Л., 1977.
- Синергетическая парадигма : многообразие поисков и подходов / отв. ред. В. И. Аршинов. – М. : Прогресс-Традиция, 2000. – 535 с.
- Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук / под общ. ред. д-ра филос. наук., проф. В. В. Миронова. – М. : Гардарики, 2007. – 639 с.
- Философия естественных наук : учебное пособие для вузов / под ред. проф. С. А. Лебедева. – М. : Академический проект ; Фонд «Мир», 2006. – 560 с.
- Философия науки / под ред. С. А. Лебедева : учебное пособие для вузов. – М. : Академический проект ; Трикста, 2004. – 736 с.

Философия науки. Методология и история конкретных наук : учебное пособие / коллектив авторов. – М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007. – 640 с.

Философские проблемы классической и неклассической физики : современная интерпретация. – М. : 1998. ИФ РАН, 1998. – 179 с.

Эрекаев, В. Д. Современная философия и квантовая физика : АО / РАН ИНИОН, Отд. Философии ; отв. ред. А. И. Панченко. – М., 2007. – 110 с.

2 Философские проблемы биологии, антропологии и экологии

Биофилософия. – М. : 1997. – 250 с.

В.Н. Вернадский. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1978 г.

Глобальный эволюционизм (Философский анализ). – М. : 1994. – 150 с.

История и философия науки : учебное пособие для аспирантов / под ред. проф. В. И. Стрельченко. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2005. – 206 с.

Карпинская, Р. С. Философия природы : коэволюционная стратегия. / О. С. Карпинская, И. К. Лисеев, А. П. Огурцов М. : Интерпракс, 1995. – 352 с.

Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук / под общ. ред. д-ра филос. наук., проф. В. В. Миронова. – М. : Гардарики, 2007. – 639 с.

Философия биологии : вчера, сегодня, завтра. – М. : 1996. – 300 с.

Философия естественных наук : учебное пособие для вузов / под ред. проф. С. А. Лебедева. – М. : Академический проект; Фонд «Мир», 2006. – 560 с.

Философия науки. Методология и история конкретных наук : учебное пособие / коллектив авторов. – М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007. – 640 с.

Философия природы сегодня / редакторы: И. К. Лисеев, В. Луговский. – М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – 512 с.

3 Философские проблемы химии и биохимии

История и философия науки : учебное пособие для аспирантов / под ред. проф. В. И. Стрельченко. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2005. – 206 с.

Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук / под общ. ред. д-ра филос. наук., проф. В. В. Миронова. – М. : Гардарики, 2007. – 639 с.

Философия естественных наук : учебное пособие для вузов / под ред. проф. С. А. Лебедева. – М. : Академический проект ; Фонд «Мир», 2006. – 560 с.

4 Философские проблемы математики

Александров, А. Д. Основания геометрии : учебное пособие / А. Д. Александров. – М. : Наука, 1987.

Беляев, Е. А., Философские и методологические проблемы математики / Е. А. Беляев, В. Я. Перминов. – М. : МГУ, 1981.

Вейль, Г. Математическое мышление / Г Вель. – М. : Наука, 1989.

История и философия науки (Философия науки) : учебное пособие / Е.Ю.Юельская, Н. П. Волкова, М. А. Иванов [и др.; под ред. проф. Ю. В. Крынева, проф. Л. Е. Моториной. М. : Альфа-М : ИЕФА-М, 2007. – 355 с.

Петров, Ю. А. Философские проблемы математики / Ю.А. Петров. – М. : Знание, 1973.

Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук / под общ. ред. д-ра филос. наук., проф. В. В.Миронова. – М. : Гардарики, 2007. – 639 с.

Успенский, В. А. Апология математики: (сборник статей) – СПб. : Амфора. ТИД Амфора, 2009. – 554 с.

Философия математики и технических наук: учебное пособие для вузов / под общ. ред. проф. С. А. Лебедева. – М. : Академический Проект, 2006. – 779 с.

Философия науки : учебное пособие для вузов / под ред. С. А. Лебедева. – М. : Академический проект ; Трикта, 2004. – 736 с.

Философия науки. Методология и история конкретных наук : учебное пособие / коллектив авторов. – М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007. – 640 с.

Философия науки. Методология и история конкретных наук : учебное пособие / коллектив авторов. М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007. – 640 с.

Черняк, В. С. История. Логика. Наука. – М. : Наука, 1986.

5 Философские проблемы социальных и гуманитарных наук

История и философия науки : учебное пособие для вузов / под общ. ред. С. А. Лебедева. – М. : Академический Проект ; Альма Матер, 2007. – 608 с.

История и философия науки (Философия науки) : учебное пособие / Е. Ю. Юельская, Н. П. Волкова, М. А. Иванов [и др.] ; под ред. проф. Ю. В. Крянева, проф. Л. Е. Моториной. М. : Альфа-М : ИЕФА-М, 2007. – 355 с.

История и философия науки : учебное пособие для аспирантов / под ред. проф. В. И. Стрельченко. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2005. – 206 с.

Кохановский, В. П. Основы философии науки : учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский. – Изд. 5-е. – Ростов н / Д : Феникс, 2007. – 603 с.

Микешина, Л. А. Философия науки : Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры / Л. А. Микешина – М. : Прогресс-Традиция : МПСИ : Флинта. 2005 – 464 с.

Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук / под общ. ред. д-ра филос. наук., проф. В. В. Миронова. – М. : Гардарика, 2007. – 639 с.

Стёпин, В. С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук / В. С. Степин. – М. : Гардарика, 2006. – 384 с.

Философия социальных и гуманитарных наук : учебное пособие для вузов / под общ. ред. проф. С. А. Лебедева. – М. : Академический Проект, 2006. – 912 с.

Раздел 3. Философские проблемы техники, информатики и инженерной деятельности

Аль-Ани, Н. М. Философия техники: очерки истории и теории : учебное пособие / Н. М. Аль-Ани. – СПб., 2004. – 133 с.

Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. Пер. с англ. и француз. М.: Прогресс, 1990 г.

Котенко, В. П. История философии техники: Возникновение – формирование – предмет : учебное пособие / В. П. Котенко, ГЭТУ. – СПб., 1997. – 180 с. – Раздел II. – § 2.

Котенко, В. П. История философии техники: Естествописание – практическая деятельность : учебное пособие / В. П. Котенко, ГЭТУ. – СПб., 1997. – 164 с. – Раздел II. – Гл. 2-6.

Митчем, К. Что такое философия техники? / К. Митчем ; пер с англ. – М. : Аспект Пресс, 1995. – 149 с. – Ч. 1.

Токмаков, А. Н. Социальный аспект техники (Проблема техники в социальной философии Франкфуртской школы): Автореферат диссертации на соиск. уч. степ. кандидата филос. наук / А. Н. Токмаков. – СПб., 1999. – 19 с. – с. 9-10.

Философия техники: история и современность / Институт философии РАН. – М., 1997. – 283 с. – Гл. 4. - §§1 – 5, 7, 8, 12.

Очерки философии техники : учебное пособие / под ред. Ю. В. Манько ; СПбГУТД. – СПб., 2000. – 206 с. – Тема 2.

Ефременко, Д. В. Введение в оценку техники / Д. В. Ефременко. – М., 2002. – 188 с. – С. 41, 90-91, 103, 113, 119, 133, 138.

Чешев, В. В. Техническое знание / В. В. Чешев. – Томск, 2006. – 266 с. (или издание 1981 г.). – С.167-177.

Степин, В. С., Философия науки и техники: учебное пособие / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. – М., 1995 – 384 с. – С. 324-344.

Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник для аспирантов и соискателей. – М., 2006. – 639 с. – С. 403-419.

Колин, К. К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика / К. К. Колин. – М., Екатеринбург, 2000.

Колин, К. К. Социальная информатика : учебное пособие / К. К. Колин – М., 2003.

Отюцкий, Г. П. Философские проблемы информационно-компьютерной революции : учебное пособие / Г. П. Отюцкий. – М., 2002.

БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Библиотеки и базы данных

Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Российская национальная библиотека	www.nlr.ru
Библиотека Академии наук	www.rasl.ru
Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)	www.viniti.ru
Научная библиотека СПбГУ	http://www.library.spbu.ru
Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru/defaultx.asp
Научная библиотека МГУ	http://www.nbmgu.ru
Библиотека Гумер	http://www.gumer.info
Национальная электронная библиотека	www.nns.ru
Научная электронная библиотека «Elibrary»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотека СПбГТИ(ТУ) (на базе ЭБС «Библиотех»)	http://bibl.lti-gti.ru
Электронная библиотека Куб	www.koob.ru
Электронная библиотека	http://svitk.ru
Электронная библиотека	http://fictionbook.ru
Электронная библиотека	http://biblioteka.org.ua

Специальные интернет-сайты

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
Журнал "Вопросы философии и психологии"	http://www.humanities.edu.ru
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru
Портал «Гуманитарное образование»	http://www.humanities.edu.ru
Академический кабинет	http://www.netcabinet.ru
Официальный сайт Министерства образования и науки РФ	http://www.mon.gov.ru
Сайт Министерства образования РФ	www.edu.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Вестник Московского Университета. Серия 7. Философия	http://old.philos.msu.ru/library.php
Вестник гуманитарной науки	http://vestnik.rsuh.ru
Философия науки, философия для аспирантов	www.filosofium.ru
Журнал Института философии РАН.	http://journal.iph.ras.ru/
Журнал «Вопросы философии»	http://vphil.ru
Электронная библиотека диссертаций	www.diss.rsl.ru
Электронный журнал «Философская антропология»	http://anthropology.ru
Библиотека философии психоанализа	http://i-text.narod.ru
Электронная библиотека образовательных и просветительных изданий	http://www.iqlib.ru
Центр Системных Исследований «Интегро»	http://www.integro.ru
Философия онлайн	http://phenomen.ru
Информационно-просветительский портал «Электронные журналы»	http://www.eduhmao.ru/info/1/4382
Федеральный портал Российское образование	http://www.edu.ru