

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
**по дисциплине «История и философия науки (для технических
специальностей)»**

Ставрополь, 2022

Введение

Программа кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» разработана для аспирантов и соискателей.

Изучение и последующая сдача экзамена являются обязательными для каждого соискателя ученой степени кандидата наук, позволяя соблюсти единый минимум требований к уровню знаний.

Аспирант подтверждает степень освоения подготовкой и защитой реферата. Без сдачи рефератов аспирант (соискатель) не допускается к кандидатскому экзамену.

Порядок сдачи кандидатского экзамена по истории и философии науки

Порядок организации приема кандидатских экзаменов определяется соответствующими нормативными документами и предусматривает обязательное написание реферата по соответствующей научной специальности.

Цель экзамена – установить глубину профессиональных и научных знаний аспиранта или соискателя ученой степени.

В экзаменационный билет включаются 3 вопроса.

Для подготовки по билету отводится 45 минут. При подготовке к ответу аспиранту или соискателю предоставляется право пользования программой кандидатского экзамена.

Подготовка реферата по научной специальности

Отдельным этапом является подготовка аспирантом или соискателем реферата по научной специальности. Аспирант на базе самостоятельного изучения материала готовит реферат по научной специальности, соответствующей направлению его научного исследования. Проверку подготовленного реферата проводит научный руководитель. При наличии оценки «зачтено» по реферату аспирант или соискатель допускается к сдаче кандидатского экзамена.

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных

неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой.

Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену

1. Наука как предмет философского исследования.
2. Взаимодействие оснований науки, опыта и теории в динамике научного знания.
3. Проблема гуманизации и экологизации современной техники.
4. Социальные функции науки.
5. Формирование развитой научной теории.
6. Социальные последствия современного технического прогресса.
7. Предмет и специфика философии науки.
8. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
9. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культур-критика техники.
10. Логико-эпистемологический подход к изучению науки.
11. Традиции в развитии науки.
12. Социокультурные проблемы внедрения научно-технических достижений и инноваций.
13. Постпозитивистская традиции в философии науки.
14. Новации в развитии науки.
15. Техническая этика и проблемы охраны окружающей среды.
16. Критический рационализм К. Поппера.
17. Научные революции, их сущность и типология.
18. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика.
19. Научные революции и парадигмы в концепции Т. Куна.
20. Внутридисциплинарные механизмы научных революций.
21. Техника и человек – проблемы риска и безопасности современной техники.
22. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
23. Междисциплинарные взаимодействия как фактор научных революций
24. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим развитием.
25. Методологический анархизм П. Фейерабенда.
26. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры в период глобальных научных революций

27. Проблемы комплексной оценки и прогнозирования последствий технического развития.
28. Личностное знание М. Полани.
29. Глобальные революции в науке и типы научной рациональности.
30. Понятие «искусственный интеллект» как обозначение области исследования проблем автоматизации интеллектуальной деятельности.
31. Принципы интернализма и экстернализма в историко-научном объяснении.
32. Классический тип научной рациональности.
33. Имитационное моделирование и компьютерный эксперимент в современной науке и техники.
34. Культурологический подход к изучению научного знания.
35. Неклассический тип научной рациональности.
36. Особенности социального и социотехнического проектирования.
37. Социологические подходы к изучению научного знания: знание, ценности и интересы.
38. Постнеклассический тип научной рациональности.
39. Сетевое общество и виртуальная реальность.
40. Модели развития науки в современной философии наук.
41. Процессы дифференциации и интеграции в современной науке.
42. Роль информационных технологий в социальной коммуникации.
43. Преднаука. Генезис и основные этапы формирования науки
44. Глобальный эволюционизм в современной научной картине мира
45. Интернет как информационно-коммуникационная среда науки и образования.
46. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
47. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания в современной науке.
48. Интернет как инструмент новых социальных технологий.
49. Западная и восточная средневековая наука.
50. Этические проблемы современной науки.
51. Основные теории информационного общества.
52. Становление экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы: Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт.
53. Проблемы экологической этики в современной философии.
54. Информационное общество: этапы развития.
55. Возникновение дисциплинарно организованной науки и ее технологическое применение. Формирование технических наук.
56. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
57. Эволюция понятия информации в науке.
58. Становление социальных и гуманитарных наук.
59. Сциентизм и антисциентизм в современной научной рефлексии.
60. Становление информатики как междисциплинарного направления: кибернетика, теория информации и системный подход.

61. Структура научного знания.
62. Социальные и когнитивные причины существования псевдонаучного знания.
63. Неклассические научно-технические дисциплины: природа и сущность.
64. Классификация наук, дифференциация и интеграция наук.
65. Наука и паранаука в современной культуре.
66. Классические технические дисциплины: природа и сущность.
67. Спор о природе познания: эмпиризм и рационализм.
68. Картина мира современной науки и новые мировоззренческие ориентиры цивилизационного развития.
69. Особенности теоретико-методологического синтеза в технических науках.
70. Структура и функции научной теории.
71. Роль науки в преодолении глобальных кризисов современности.
72. Дисциплинарная организация технической науки.
73. Эволюция учения о методе в истории философии.
74. Наука как социальный институт.
75. Особенности соотношения теоретического и эмпирического в технических науках.
76. Классификация методов: типы и уровни.
77. Исторические типы научных сообществ.
78. Специфика технических наук.
79. Научная картина мира, ее исторические формы и функции.
80. Исторические типы трансляции научных знаний.
81. Основные концепции взаимодействия науки и техники.
82. Основания науки: системность и динамика.
83. Научные сотрудники как субъекты научной деятельности.
84. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры.
85. Функции философии в научном познании.
86. Соотношение науки и экономики в современном обществе.
87. Проблема смысла и сущности техники: техническое и нетехническое.
88. Идеалы и нормы исследования: методологические программы.
89. Соотношение науки и власти в современном обществе.
90. Специфика философского осмысления техники и технических наук.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. История и философия науки Электронный ресурс : Учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей / З. Т. Фокина [и др.] ; ред. С. Д. Мезен-цев. - Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. - 138 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7264-1485-0
2. Маков, Б.В. История и философия науки Электронный ресурс : учебное пособие / Б.В. Маков. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский юридический

институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2016. - 76 с. - Книга находится в базовой вер-сии ЭБС IPRbooks

3. Хаджаров, М. Х. История и философия науки : учебно-методическое пособие / М.Х. Хаджаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 110 с. : табл. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 978-5-7410-1680-0

Дополнительная литература

1. Золотухин, В.Е. История и философия науки для аспирантов: кандидатский экзамен за 48 часов : учебное пособие / В.Е. Золотухин. - 3-е изд., доп. - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - 80 с. - (Зачет и экзамен). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-21980-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271489>

2. Ивин, А. А. Философия науки / А.А. Ивин ; И.П. Никитина. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 557 с. - ISBN 978-5-4475-3681-7

3. История и философия науки Электронный ресурс : учебное пособие / Л.Д. Ламберов / Е.П. Стародубцева / О.Н. Томюк / Н.В. Бряник ; ред. Н.В. Бряник ; О.Н. Томюк. - Исто-рия и философия науки, 2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный универ-ситет, ЭБС АСВ, 2014. - 288 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-7996-1142-2

4. Пивоев, В. М. Философия и методология науки / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - Москва : Ди-рект-Медиа, 2014. - 321 с. - ISBN 978-5-4458-3477-9

5. Рузавин, Г. И. Философия науки / Г.И. Рузавин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 182 с. - (Экзамен). - ISBN 978-5-238-01458-6

6. Философия и методология науки Электронный ресурс : учебное пособие / В.Е. Корот-ков ; Е.В. Сапрыкина ; М.Т. Асланова ; О.В. Каширина ; сост. А.М. Ерохин ; Д.В. Фи-люшкина ; В.Е. Черникова ; Е.А. Сергодеева. - Ставрополь : Северо-Кавказский феде-ральный университет, 2017. - 260 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

2. <http://iphras.ru/elib.htm> - Электронная библиотека Института философии РАН

3. <http://filosof.historic.ru/> - Цифровая библиотека по философии

4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека

5. электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - www.biblioclub.ru;

6. «Фолиант» - <http://catalog.ncstu.ru>;

7. Электронная библиотечная система «IPRbooks»;

8. База данных SCOPUS и др.