



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
по истории и философии науки**

Санкт-Петербург
2025

1. Общие положения

Программа кандидатского экзамена по истории и философии науки предназначена для аспирантов и соискателей всех специальностей федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет» (далее – РГГМУ).

Целью кандидатского экзамена является выявление знаний по основным стратегиям научного исследования и исторических оснований формирования научного знания, а также сформированности представлений о науке как части общечеловеческой культуры.

Программа составлена в соответствии с приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 №951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» и приказом от 28.03.2014 №247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня».

2. Форма кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен состоит из двух частей:

- Защита реферата;
- Ответ на вопросы.

Кандидатский экзамен проводится очно или с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с расписанием, утвержденным председателем экзаменационной комиссии и размещенном на странице официального сайта РГГМУ (<https://www.rshu.ru/university/postgrad/pricrep.php>). Форма проведения кандидатского экзамена – устная.

Продолжительность кандидатского экзамена 60 минут, в т.ч. 30 минут на подготовку к ответу и 30 минут на ответ.

3. Содержание кандидатского экзамена

3.1. Требования к реферату.

Реферат должен представлять собой результат самостоятельного освоения и осмысления аспирантом материала по теме. Выбор темы согласовывается с научным руководителем аспиранта и консультантом.

Реферат должен быть написан и оформлен в соответствии с основными требованиями к научным публикациям и диссертациям. Его структура включает титульный лист, план работы, собственный текст и список использованной литературы (библиографию). Важно, чтобы изложение разворачивалось в строгом соответствии с планом, предусматривающим следующие пункты:

1. Введение, в котором обосновывается связь выбранной темы с темой диссертации и оценивается степень разработанности в научной литературе.
2. Основная часть включает в себя, как правило, от двух до пяти разделов.
3. Заключение предполагает подведение итогов, формулировку основных выводов и предложений о перспективах дальнейшего изучения темы исследования.

Реферируются только научные тексты (статьи, монографии, материалы и тезисы

научных конференций, авторефераты и диссертации). Ссылки и сноски обязательны. Обращение к текстам нормативных актов, учебников и учебных пособий в реферате по истории науки возможно лишь в исключительных случаях.

Рекомендуется использовать текстовый процессор Microsoft Word, шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный; объем реферата – 20-25 страниц; все сноски и подстрочные примечания печатаются через один интервал на той же странице, к которой они относятся; при цитировании точно указываются: автор, название работы, место, год издания и страница.

Библиография, а также подстрочные сноски должны быть составлены в соответствии с государственными требованиями. Реферат должен быть сброшюрован.

Полностью подготовленный реферат сдается в Управление подготовки кадров высшей квалификации за 10 дней до проведения экзамена.

3.2. Содержание кандидатского экзамена.

1. История и теория науки.

Тема 1.1. Философия науки как область исследования.

Предмет и проблемы эпистемологии (философии науки). Генезис и эволюция науки. Природа и специфика научного познания. Различные подходы к определению границ науки. Наука и философия. Наука и религия. Наука и искусство. Наука и вненаучное знание.

Тема 1.2. Наука как объект исследования и социальный институт.

Наука и способы ее определения. Критерии научности и специфика принципов научного познания. Влияние науки на человека и общество: сциентизм и антисциентизм. Наука в современной цивилизации. Наука как социальная система. Организационные формы науки. Научные сообщества и типы. Научная коммуникация: формальная и неформальная. Наука и образование. Университетское образование как форма воспроизводства и расширения знания. Наука и экономика. Наука и власть.

Тема 1.3. Проблема возникновения и периодизации науки.

Основные подходы к происхождению науки. Наука и ее основные этапы развития. Наука и преднаука. Подходы к периодизации научного знания.

Тема 1.4. Генезис Новоевропейской науки.

Эпистемологический номинализм в Новоевропейской науке. Ф. Бэкон: индукция как основной метод науки. Классическая научная рациональность. Эпистемологический реализм Р. Декарта. Дедукция – картезианский метод. Конструирование «Я», «сознания», «субъекта», «объекта». Становление субъекта научной деятельности: «абсолютный наблюдатель». Английский эмпиризм (Ф. Бэкон, Дж. Локк).

Тема 1.5. Развитие и рост научного знания: позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм.

Позитивизм и система единой науки (О. Конт, Г. Спенсер). Неопозитивизм: аналитические подходы в эпистемологии. (Б. Рассел, Л. Витгенштейн, Р. Карнап, О. Куайн).

Тема 1.6. Современные модели развития науки (школы науки)

Критический и релятивистский рационализм. Модель К. Поппера. Модель Т. Куна (представление о «парадигме», нормальная наука, аномалии, революции в науке). Модель Лакатоса (методология научно-исследовательских программ). П. Фейерабенд: эпистемологический анархизм. Неявное знания (М. Полани). Модель С. Тулмина (эволюционная модель). Наука и традиция (Л. Лаудан). Трансформация стандартов научной рациональности.

Тема 1.7. Классическая, неклассическая и постнеклассическая научная рациональность.

Картина мира: природа как глобальный механизм. Зарождение научного метода. Роль математики в становлении научного знания и количественное описание бытия: Н. Коперник, Г. Галилей, И. Ньютон. Неклассическая научная рациональность. Феноменологическая гносеология. Релятивизация физики и теория относительности А. Эйнштейна. Новая модель вселенной. Квантовая теория и принцип дополнительности Н. Бора. Корпускулярно-волновой дуализм. Неклассический вариант атомистики и проблемы описания микромира. Квантово-механистическая реальность как система взаимосвязей. Постнеклассическая рациональность. Постнеклассическая наука и ее признаки. Разработка нового подхода к объектам исследования как «человекоразмерным» комплексам. Идея синтеза научных знаний. Экологизация науки. Парадигма целостности в постнеклассической науке. Глобальный эволюционизм. Антропный принцип. Процессы интеграции и дифференциации наук на современном этапе. Принцип глобального эволюционизма. Антропный принцип. Философские проблемы техники. Понятие «техника». Сущность техники: «техническое» и «нетехническое».

Тема 1.8. Строе и структурные особенности научного познания.

Строе научного познания. Основопологающие понятия: наука, научное знание, научное познание. Уровни науки. Классификация наук. Уровни знания. Виды знания. «Тело» знания. Научная область знания. Уровни (иерархия научных знаний). Проблемные ситуации. Проблема как элемент научного знания. Типология проблем. Научный факт. Научная гипотеза. Построение и отбор гипотез. Научные законы: их типы и виды. Научная теория. Структура теории. Научно-исследовательские программы.

Тема 1.9. Методология и методы научного познания.

Методология, методы и средства познания. Функции и уровни методологии. Краткая характеристика структуры познания: эмпирические факты, эмпирические обобщения, гипотезы, теории. Уровни научного познания: обыденный, эмпирический, теоретический. Метод. Философские, общенаучные и частнонаучные, дисциплинарные и междисциплинарные Методы научного познания: общенаучные и специальные. Эмпирические и теоретические методы. Методика как средство научного познания. Средства научного познания.

2. Философские основания и методология научного познания.

Тема 2.1. Общее понятие о философии.

Предмет и объект философского знания. Структура философского знания: онтология, гносеология, антропология, эстетика, этика, социальная философия, история философии. Язык философии. Философия и мировоззрение. Философия и мифология. Философия и религия. Философия и наука. Функции философии. Место философии в системе культуры. Типы мировоззрений, особенности философского мировоззрения. Основные характеристики и структура философского знания. Функции философии. Место и роль философии в культуре и жизни современного человека.

Тема 2.2. История философии.

Основные характеристики философии Античности. Стихийный материализм милетской школы. Пифагор и его учение. Диалектика Гераклита Эфесского. Учение о бытии в Элейской школе. Философия атомизма. Софисты и их идеи. Диалектика Сократа. Учение Платона об идеях. Учение Платона о государстве. Учение Аристотеля о причинах. Логика Аристотеля. Социальная философия Аристотеля. Учение Аристотеля о нравственности. Систематизация философских наук в эллинистической философии. Киническая, стоическая, эпикурейская, скептическая школы. Неоплатонизм: основные представители и их идеи.

Основные характеристики философии Средневековья. Основные этапы становления средневековой мысли. Основные проблемы средневековой мысли. Схоластика: направления и представители. Ислам и философия на средневековом Востоке. Основные характеристики философии Ренессанса. Антропоцентризм и гуманизм. Натурфилософия и пантеизм. Возрождение неоплатонизма. Философия Дж. Бруно и кризис христианского мировоззрения. Хилиазм и утопия. Основные характеристики философии Нового Времени. Проблема метода в Новоевропейской философии. Проблема субстанции в новоевропейской философии. Эмпиризм и его развитие в XVII-XVIII веках. Рационализм и его развитие в XVII-XVIII веках. Теория «общественного договора» в философии Нового времени. Философия истории и культуры Дж. Вико. Философские идеи Французского Просвещения. Основные понятия критической философии И. Канта. Основные положения нравственной философии И. Канта. Учение И. Канта о прекрасном. Основные положения Наукоучения И.Г. Фихте. Развитие философских идей Й.Ф. Шеллинга. Учение Г.В.Ф. Гегеля об Идее. Философия истории Г.В.Ф. Гегеля. Позитивизм как мировоззрение, стиль мышления и философия. Философия марксизма. Неокантианство: проблематика исследований, направления и основные представители. Программа «переоценки всех ценностей» Ницше. Философия жизни: идеи и представители. Становление психоаналитической философии. Истоки возникновения экзистенциальной философии (Кьеркегор, феноменология, фундаментальная онтология Хайдеггера). Основные положения феноменологии Э. Гуссерля. Основные понятия и проблемы экзистенциализма. Возникновение и развитие герменевтической философии (Шлейермахер, Дильтей, Гадамер). Прагматизм и инструментализм. Неопозитивизм в XX веке. Философские идеи структурализма и постструктурализма. Общая характеристика русской философии. Восточно-христианское богословие и древнерусская философия: обзор основных направлений (патристика, исихазм, иосифлянство, нестяжательство). Русское Просвещение XVIII века и натурфилософия М. В. Ломоносова. Славянофильство и западничество в духовно-философском развитии России. Религиозная философия славянофильства (И. В. Киреевский, А. С. Хомяков). Философия истории Н.Я. Данилевского и К.Н. Леонтьева. Политическая философия русского радикализма (М.А. Бакунин, Н.Г. Чернышевский, П.Л. Лавров). Политическая философия русского либерализма (К.Д. Кавелин, Б.И. Чичерин). Философия всеединства В. С. Соловьева. Русский марксизм. Интуитивизм Н. О. Лосского. Философия хозяйства С.Н. Булгакова. Социальная философия С. Л. Франка. Философия русского космизма. Проблема России – Запада в философии истории евразийства.

Тема 2.3. Сознание.

Сознание как качество высокоорганизованного субъекта. Характеристики сознания. Сознание и антропосоциогенез: Сознание и деятельность. Сознание и язык. Самосознание. Уровни сознательной организации. Сознание и бессознательное. Бессознательное индивидуальное, коллективное, социальное. Сознание, речь, язык. Язык как знаковая система и средство общения. Сознание и познание. Общественное сознание. Формы общественного сознания: мифология, религия, искусство, мораль, право, наука. Идеология.

Тема 2.4. Учение о бытии.

Бытие и небытие. Проблема единого и многого. Материальное и идеальное. Проблема сознания. Проблема единства мира. Проблема Бога. Пространство, время, движение. Основные концепции развития. Детерминизм и индетерминизм. Сущность и существование. Проблема жизни. Специфика человеческого бытия.

Тема 2.5. Теория познания.

Агностицизм и гносеологический оптимизм. Скептицизм. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Знание и вера. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Типы рациональности. Основные формы и методы познания. Закон. Виды законов. Проблема общественных законов. Проблема общего и единичного. Познание и язык. Логические и внелогические формы мышления. Специфика гуманитарного и естественнонаучного познания. Виды аргументации.

Тема 2.6. Философия и наука.

Наука как знание, деятельность и социальный институт. Научное и вненаучное знание. Специфика научного знания. Структура научного знания, его методы и формы. Классификация наук. Развитие науки и его особенности. Роль философии в развитии научного знания. Наука и техника. Социокультурные предпосылки и этическое измерение научной деятельности. Сциентизм и антисциентизм.

Тема 2.7. Социальная философия.

Философское понимание общества и его истории. Особенности социального познания и специфика его предмета. Общественные связи и отношения. Основные подходы к пониманию социальной структуры. Сущность и происхождение государства. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Источники и движущие силы развития общества. Роль личности в истории. Культура и цивилизация. Глобальные проблемы современности.

Тема 2.8. Философская аксиология и антропология.

Философские концепции человека. Происхождение человека и смысл его существования. Биосоциальная природа человека. Соотношение биологического и социального в человеке. Индивид. Личность. Индивидуальность. Человеческий потенциал: способность, талант, гениальность. Проблема человеческой свободы. Творческая сущность человека: преобразование и преображение. Понятие об экзистенции. Открытость и не завершенность человека. Человек и цивилизационный процесс. Природа и культура. Смысл жизни и ценности жизни. Отчуждение как антропологическая проблема. Аксиология. Нравственные ценности. Мораль и право. Эстетические ценности. Философское понимание искусства.

Тема 2.9. Философия религии.

Предмет и проблемное поле философии религии. Философия религии, религиозная философия и теология. Философия религии и религиоведение (история и феноменология религий, социология и антропология религии, психология религии). Философские определения религии. Атеизм и религиозный индифферентизм. Основные философские концепции религии (Гегель, Фейербах, Джеймс). Философия религии и социологическая традиция: Э. Дюркгейм и М. Вебер.

Тема 2.10. Философия культуры.

Культура как тотальность человеческого существования. Аксиологическая, деятельностная и семиотическая модели культуры. Типологии культуры. Сферы культуры и динамика конституирования феноменов культуры. Основные характеристики современной глобальной культуры.

Тема 2.11. Эстетика.

Предмет и круг проблем эстетики. Место эстетики в структуре философских наук. Понятие эстетической ценности. Специфика проблемы чувственности в эстетике. А. Баумгартен и его значение для эстетики. Классическая и неклассическая эстетика. Основные

проблемы классической эстетики. Понятия красоты, возвышенного в классической эстетике. Современный арт-объект и современная эстетическая рефлексия.

Тема 2.12. Этика.

Предмет этики и его историческое развитие. Проблема объяснения и обоснования нравственности. Место этики в структуре философского и гуманитарного знания. Философские основания теоретической этики. Этический дескриптивизм и нормативность этики. Ценностный и нормативный аспекты нравственности, проблема абсолютного и относительного в морали. Проблема сущего – должного в морали. Основные школы и направления в этике. Система этических категорий. Императивность нравственности. Понятие морального закона. Золотое правило нравственности. Закон долженствования. Свобода как условие моральности. Нравственный поступок и его структура. Происхождение и сущность нравственности. Исторические типы нравственности. Проблема социализации личности и нравственное воспитание.

4. Вопросы кандидатского экзамена

1. Предмет и проблемы эпистемологии (философии науки). Генезис и эволюция науки.
2. Природа и специфика научного познания. Различные подходы к определению границ науки.
3. Наука и философия: взаимосвязь и различия.
4. Наука и религия: историческое взаимодействие и современные подходы.
5. Наука и искусство: точки соприкосновения и различия.
6. Наука и вненаучное знание: критерии разграничения.
7. Наука как социальный институт. Организационные формы науки и научные сообщества.
8. Влияние науки на человека и общество: сциентизм и антисциентизм.
9. Наука в современной цивилизации. Наука как социальная система.
10. Научные сообщества и их типы. Научная коммуникация: формальная и неформальная.
11. Наука и образование. Университетское образование как форма воспроизводства и расширения знания.
12. Наука и экономика. Наука и власть: взаимодействие и влияние.
13. Основные подходы к происхождению науки и её основные этапы развития.
14. Наука и преднаука: различия и эволюция.
15. Эпистемологический номинализм в Новоевропейской науке. Индукция как основной метод науки (Ф. Бэкон).
16. Классическая научная рациональность и дедуктивный метод Р. Декарта.
17. Позитивизм и система единой науки (О. Конт, Г. Спенсер).
18. Неопозитивизм: аналитические подходы в эпистемологии (Б. Рассел, Л. Витгенштейн).
19. Критический и релятивистский рационализм: модели развития науки (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос).
20. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.
21. Неявное знание (М. Полани) и эволюционная модель науки (С. Тулмин).

22. Классическая, неклассическая и постнеклассическая научная рациональность.
23. Роль математики в становлении научного знания и количественное описание бытия (Н. Коперник, Г. Галилей, И. Ньютон).
24. Неклассическая научная рациональность и феноменологическая гносеология.
25. Квантовая теория и принцип дополнительности Н. Бора.
26. Постнеклассическая наука и её признаки.
27. Строение научного познания: основополагающие понятия и уровни науки.
28. Научная проблема как элемент научного знания. Типология проблем.
29. Научный факт, гипотеза и теория: структура и функции.
30. Методология и методы научного познания: философские, общенаучные и частнонаучные методы.
31. Предмет и объект философского знания. Структура философского знания.
32. Функции философии и её место в системе культуры.
33. Типы мировоззрений, особенности философского мировоззрения.
34. Основные характеристики и структура философского знания.
35. Место и роль философии в культуре и жизни современного человека.
36. Основные характеристики философии Античности.
37. Стихийный материализм милетской школы и его представители.
38. Диалектика Гераклита Эфесского и её значение для развития философии.
39. Учение Платона об идеях и государстве.
40. Учение Аристотеля о причинах и его логическая система.
41. Систематизация философских наук в эллинистической философии.
42. Основные направления кинической, стоической, эпикурейской и скептической школ.
43. Неоплатонизм: основные представители и их идеи.
44. Основные характеристики философии Средневековья и её этапы развития.
45. Основные проблемы средневековой мысли и их решение в схоластике.
46. Антропоцентризм и гуманизм философии Ренессанса.
47. Натурфилософия и пантеизм в эпоху Ренессанса.
48. Возрождение неоплатонизма и философия Дж. Бруно.
49. Основные характеристики философии Нового Времени и её методологические принципы.
50. Проблема субстанции в новоевропейской философии.
51. Эмпиризм и его развитие в XVII–XVIII веках.
52. Рационализм и его развитие в XVII–XVIII веках.
53. Основные понятия критической философии И. Канта.
54. Основные положения нравственной философии И. Канта.
55. Учение И. Канта о прекрасном.
56. Основные положения Наукоучения И.Г. Фихте.
57. Развитие философских идей Й.Ф. Шеллинга.
58. Учение Г.В.Ф. Гегеля об Идее и философия истории.
59. Позитивизм как мировоззрение и стиль мышления.
60. Философия марксизма и её основные положения.
61. Программа «переоценки всех ценностей» Ф. Ницше.
62. Основные положения феноменологии Э. Гуссерля.

63. Основные проблемы экзистенциализма.
64. Возникновение и развитие герменевтической философии.
65. Прагматизм и инструментализм в американской философии.
66. Влияние науки на человека и общество: концепции сциентизма и антисциентизма.
67. Неопозитивизм в XX веке и его основные идеи.
68. Структурализм и постструктурализм: основные концепции.
69. Общая характеристика русской философии.
70. Восточно-христианское богословие и древнерусская философия.
71. Религиозная философия славянофилов (И.В. Киреевский, А.С. Хомяков).
72. Философия истории Н.Я. Данилевского и К.Н. Леонтьева.
73. Сознание как качество высокоорганизованного субъекта. Характеристики сознания.
74. Сознание и антропосоциогенез: сознание и деятельность.
75. Сознание и язык. Самосознание.
76. Уровни сознательной организации. Сознание и бессознательное.
77. Бытие и небытие. Проблема единого и многого.
78. Материальное и идеальное. Проблема сознания.
79. Проблема единства мира. Проблема Бога.
80. Пространство, время, движение. Основные концепции развития.
81. Детерминизм и индетерминизм. Сущность и существование.
82. Агностицизм и гносеологический оптимизм. Скептицизм.
83. Субъект и объект познания. Познание и творчество.
84. Знание и вера. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.
85. Наука как знание, деятельность и социальный институт.
86. Научное и вненаучное знание. Специфика научного знания.
87. Роль философии в развитии научного знания. Наука и техника.
88. Социальная философия: основные проблемы и направления.
89. Философская аксиология и антропология.
90. Эстетика как философская дисциплина.

5. Список литературы, рекомендуемый для подготовки к кандидатскому экзамену

1. Белов Н. П., Борисенков Е. П., Панин Б. Д. Численные методы прогноза погоды. — Л.: Гидрометеиздат, 1989. Электронный библиотечный ресурс: http://elibrshu.ru/files_books/pdf/img-090589.pdf. — 375 с.
2. Степин, В. С. История и философия науки : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. — 3-е изд. — Москва: Академический проект, 2020. — 423 с.
3. Столяров, В. И. История и философия науки: учебник / В. И. Столяров, Н. Ю. Мельникова; под редакцией В. И. Столярова. — Москва: Издательство «Спорт», 2021. — 464 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116354.html>
4. Батулин В.К. Философия науки: учебное пособие. Издательство: Юнити-Дана, 2012. — 304 с.

5. Некрасова, Н. А. История и философия науки: учебное пособие / Н. А. Некрасова, С. И. Некрасов, А. С. Некрасов. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 188 с.
6. Грядова Д.И. Философия. Общий курс: учебник — М.: Юнити-Дана, 2012 г., — 463 с.
7. Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов Издательство: Юнити-Дана, 2012, — 287 с.
8. Коршунов А.М. Познание. Социальное познание // философия. Курс лекций, — М., Теис, 2001, — 291 с.
9. Культура и образование в современных философских исследованиях. Под ред. Е.Н. Ивахненко, В.Д. Губина, — М.: РГГУ, 2018, — 246 с.
10. Крайн У.В.О. Онтологическая относительность // Современная философия науки: Знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада. Учебная хрестоматия, — М., 1996. с.40-61.
11. Уайтхед Н. Истоки современной науки // Избранные работы по философии / Пер. с англ. / Сост. И. Т. Касавин: Общ, ред. и вступ. ст. М.А. Кисселя, — М.: Прогресс, 1990. с. 56-75.
12. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун — Москва: АСТ, 2020 — 320 с.
13. Лаудан Л. Наука и ценности / Л. Лаудан — Москва: 2-е, переработанное и дополненное — М.: РОССПЭН, 2017 — 295–342 с.
14. Гайденок П. П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ / П. П. Гайденок — СПб: Наука, 2013 — 566 с.

Разработчик программы кандидатского экзамена:

Мохоров Д. А., и.о. директора института морского права, экономики и управления
заместитель председателя Экспертного совета по науке и образованию при
Межпарламентской Ассамблее стран СНГ, к.ю.н., доцент.