**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине**

**«История и философия науки»**

**для аспирантов**

**всех научных специальностей**

Мурманск

2025

**ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «История и философия науки» составлены в соответствии с программой курса «История и философия науки» раздела «Философия науки», предназначенной для аспирантов всех направлений подготовки.

Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

**Цель:** расширение и закрепление теоретических и практических знаний по дисциплине «История и философия науки», проверка знаний методологии научных исследований, углубление и конкретизация теоретических и экспериментальных методов познания, определение роли науки в общественном производстве и закрепление навыков и умений по использованию результатов научных исследований.

**Требования, предъявляемые к содержанию контрольной работы:**

Ваша работа должна быть выполнена самостоятельно, на основе глубокого и всестороннего изучения рекомендованной литературы с обязательным использованием новых публикаций. Ключевые положения темы должны быть убедительно обоснованы, подтверждены конкретным материалом.

Излагать материалы необходимо логически стройно, последова­тельно. Избегайте повторов, неоправданных пропусков материала. В конце из­ложения каждого вопроса и работы в целом сделайте выводы и обобщения.

Умело пользуйтесь цитатами. Цитаты необходимо брать в кавычки и делать ссылки на источники, в которых необходимо указать фамилию автора, название произведения, его выходные данные: место и год издания, страну, если необходимо, номер тома. В завершении контрольной работы необходимо привести список использованной литературы.

Для выполнения контрольных работ рекомендуется использовать следующую учебно-методическую литературу:

1. основную литературу и справочный материал (представляют собой список основных современных учебных пособий для вузов и предназначена для работы по всем проблемам курса);
2. дополнительную литературу, которая поможет Вам наиболее полно раскрыть содержание темы.

***Требования, к выполнению контрольной работы***

Тема контрольной работы выбирается студентом самостоятельно, в соответствии с предлагаемым перечнем.

Контрольная работа по структуре включает: введение, основную часть, заключение, библиографический список использованной литературы.

Введение предполагает изложение содержания следующих пунктов: актуальность выбранной темы, степень изученности проблемы в науке, цель и задачи исследования, методология исследования.

В основной части раскрывается содержание темы в соответствии с выделенными аспектами темы. Основная часть разбивается на пункты, не нарушающие логики изложения материала. Заключение содержит выводы, к которым пришел автор в ходе изучения темы.

Контрольная работа предполагает наличие библиографического списка, оформленного в соответствии с ГОСТ.

Оформление реферата должно соответствовать требованиям:

Лист А-4.

Стиль Time New Roman

Шрифт 14

Интервал 1,5.

Поля: верх, низ – 2 см.; справа – 1 см.; слева – 3 см.

Нумерация страниц сверху по центру.

Сноски постраничные обязательны, нумерация сносок – постраничная.

Объем не более 18-20 печатных листов формата А4.

Работа должна быть сдана преподавателю на проверку не позже, чем за 10 дней до зачета.

Контрольная работа должна свидетельствовать о том, насколько успешно слушатель усвоил содержание темы, в какой степени он глубоко анализировал учебный материал и грамотно изложил свои суждения.

**Справочный материал**

[ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления](https://www.mauniver.ru/structure/service/divs/library/files/gost_7.0.100-2018.pdf)

[ГОСТ 7.32-2017. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления](https://www.mauniver.ru/structure/service/divs/library/files/gost_7.32-2017.pdf)

[ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила](https://www.mauniver.ru/structure/service/divs/library/files/gost_7.0.12-2011.pdf)

[ГОСТ 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления](https://www.mauniver.ru/structure/service/divs/library/files/gost_7.0.11-2011.pdf)

[ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления](https://www.mauniver.ru/structure/service/divs/library/files/gost_7.0.5.2008.pdf)

[ГОСТ 7-80.2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления](https://www.mauniver.ru/structure/service/divs/library/files/gost_7.80-2000.pdf)

[ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам](https://www.mauniver.ru/structure/service/divs/library/files/gost_2.105-2019.pdf)

[ГОСТ 7.0.108—2022 Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению](https://www.mauniver.ru/structure/service/divs/library/files/gost_7.0.108-2022.pdf)

**Темы контрольной работы**:

1. Аристотель о природе науки. Научное знание есть знание начал
2. Ф. Бэкон «Новый органон». Новый органон как метод научного и философского познания.
3. Р. Декарт «Рассуждение о методе». Картезианская программа «очищения». Метод сомнения.
4. Кантовская концепция знаний. Условия научности математики и естествознания.
5. И. Кант «Пролегомены».
6. Кант И. Априоризм как основа анализа.
7. Г. Гегель «Энциклопедия философских наук» (Логика). Ее значение в философской системе Гегеля.
8. В.И. Вернадский «О научном мировоззрении». Взаимоотношение науки и философии.
9. В.И. Вернадский «Философские мысли натуралиста». Необходимость формирования нового планетарно-космического мировоззрения.
10. В.И. Вернадский о пространстве и времени в живой и неживой природе («Философские мысли натуралиста», «Живое вещество и биосфера», «Проблемы биогеохимии»).
11. Вебер М. о науке и научной деятельности.
12. Философские идеи К.Э. Циолковского. Идеи естественно-научного космизма.
13. Циолковский К.Э. Роль мыслителя в развитии науки и техники.
14. Циолковский К.Э. Основные идеи «космической этики».
15. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии.
16. К. Поппер «Логика научного исследования». Проблема построения логической теории научного метода.
17. К. Поппер. Природа научного знания.
18. К. Поппер. Модель развития науки.
19. И. Лакатос «История науки и ее рациональные реконструкции».
20. И. Лакатос «Методология научных исследовательских программ»
21. И. Лакатос «Фальсификация и методология научно-исследовательских программ».
22. Р. Мертон об этосе науки «Социальная теория и социальная структура».
23. Т. Кун «Структура научных революций». Условия возникновения новых теорий.
24. Т. Кун «Структура научных революций». Научное сообщество и проблемы коммуникаций в науке
25. П. Фейерабенд. Критика наивного кумулятивизма.
26. П. Фейерабенд о науке в современном обществе.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

***Основная литература***:

1. Батурин, В.К. Философия науки : учебное пособие / В.К. Батурин. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 304 с. - ISBN 978-5-238-02215-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117897 .
2. Бучило, Н.Ф. История и философия науки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Н.Ф. Бучило, И.А. Исаев. — Электрон. дан. — М. : Проспект, 2014. — 432 с. (1)
3. Бабайцев А.В. и др. История науки и техники: конспект лекций/А.В. Бабайцев [и др.], - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.-173, [1] c (2)
4. Виноградов, А.И. Динамика научной теории: учебное пособие / А.И. Виноградов, В.С. Гнатюк, О.Д. Мачкарина. – Мурманск: Изд-во МАГУ, 2018. – 83с. (1)
5. Ивин, А.А. Философия науки : учебное пособие для аспирантов и соискателей / А.А. Ивин, И.П. Никитина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 557 с. - Библиогр. в кн. - [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276781
6. История и философия науки : учеб. пособие для вузов / [С. А. Лебедев и др.] ; под общ. ред. С. А. Лебедева. - Москва : Акад. Проект : Альма Матер, 2007. - 606, [1] с. - (Gaudeamus). (50)
7. Рузавин, Г.И. Методология научного познания : учебное пособие / Г.И. Рузавин. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 287 с. - [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=115020>
8. Философия : учебник для вузов / [Аполлонов А. В. и др.] ; под ред. А. Ф. Зотова, В. В. Миронова, А. В. Разина ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 6-е изд., перераб. и доп. - [Москва] : Проспект : Изд-во Моск. ун-та, 2011. - 669, [1] с. - (Серия "Классический университетский учебник"). (1)
9. Царегородцев, Г. И. История и философия науки : учеб. пособие для аспирантов / Г. И. Царегородцев, Г. Х. Шингаров, Н. И. Губанов. – М. : Изд-во СГУ, 2011. – 437 с. (25)
10. Черняева, А.С. История и философия науки. Структура научного знания: учебное пособие для аспирантов и соискателей. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — Красноярск : СибГТУ, 2013. — 62 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60826 — Загл. с экрана
11. Яркова, Е.Н. История и философия науки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 291 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72740 — Загл. с экрана.

# Хрестоматии

1. Классическая философия науки: хрестоматия / под ред. В.И. Пржиленского. – Москва; Ростов-на-Дону : МарТ, 2007. – 590 с.
2. Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Хрестоматия. – М.: Логос, 1996.
3. Современная философия науки: Хрестоматия / Сост. А.А. Печёнкина. – М.: Наука, 1994.
4. Философия науки: общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия: учебное пособие для гуманитарных и негуманитарных направлений и специальностей вузов / отв. Ред. Л.А. Микешина. – Москва: Прогресс-Традиция, 2005.
5. Философия науки: хрестоматия: эпистемология, методология, культура: учебное пособие для гуманитарных и негуманитарных направлений и специальностей вузов России / отв. ред. - сост. Л.А. Микешина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Международный университет в Москве, 2006. – 999 с.

**Дополнительная литература**

1. Аверченков, В. И. Основы научного творчества : учебное пособие : / В. И. Аверченков, Ю. А. Малахов. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 156 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93347>
2. Деникин, А. В. Теория познания : учебное пособие : / А. В. Деникин ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2020. – Часть 1. Классическая парадигма. – 62 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690640>
3. Кокаревич, М. Н. Философия и методология научной и проектной деятельности : учебное пособие : / М. Н. Кокаревич ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2020. – 176 с. : схем, табл., ил. – (Учебники ТГАСУ). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693617> (
4. Коськов, С. Н. Роль конвенции в научно-теоретическом познании (на примере классической и неклассической физики) : учебник : / С. Н. Коськов. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 115 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683717>
5. Ковалев, А. И. Пролегомены к методам научных исследований : учебное пособие : / А. И. Ковалев. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ФЛИНТА, 2022. – 291 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607469>
6. Лупейко, Т. Г. Методологический базис химии. Как решаются научные задачи: учебник с результатами авторских исследований : / Т. Г. Лупейко ; Южный федеральный университет, Химический факультет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 447 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499746>
7. Несмеянова, М. А. История и методология научной агрономии : учебное пособие : / М. А. Несмеянова, А. В. Дедов, Н. А. Драчев ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019. – 278 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577018> (дата обращения: 17.10.2022). – Библиогр.: с. 271 - 275.
8. Рузавин, Г. И. Методология научного познания : учебное пособие / Г. И. Рузавин. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 288 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684948>
9. Философия, логика и методология научного познания: для магистрантов нефилософских специальностей : учебник / науч. ред. В. Д. Бакулов, А. А. Кириллов ; Южный федеральный университет, Факультет философии и культурологии. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 496 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241036>
10. Борисов, С.В. Наука глазами философов: Что было? Что есть? Что будет?. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/62953 — Загл. с экрана.
11. Гайденко, П.П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой : учеб. пособие для вузов / П. П. Гайденко. - Москва : Пер Сэ ; Санкт-Петербург : Унив. кн., 2000. - 456 с. - (Humanitas) (1)
12. Гусев, Д.А. Античный скептицизм и философия науки: диалог сквозь два тысячелетия. Монография. [Электронный ресурс] : Монографии — Электрон. дан. — М. : Издательство "Прометей", 2015. — 438 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64730 — Загл. с экрана
13. Горохов, В. Г. Как возможны наука и научное образование в эпоху "академического капитализма" / В. Г. Горохов // Вопросы философии. - 2010. - № 12. - С. 3-14. –
14. Гухман, В.Б. Краткая история науки, техники и информатики : учебное пособие / В.Б. Гухман. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 171 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=474295>
15. Информационно-коммуникационные технологии в управлении : монография / А. А. Косолапов [и др.]. - Одесса : Куприенко С. В., 2015. - 244 с. (1)
16. Зубов В.И. , Яковлева Н.И., Черняго Л.С. Экологическая функция литосферы. – М. : изд-во Московского гос.обл.университета, 2010. – 120с.
17. Канке, В. А. Основные философские направления и концепции науки: Итоги XX столетия : учеб. пособие / В. А. Канке. - Москва : Логос, 2000. - 320 с. (2)
18. Классическая философия науки : хрестоматия / под ред. В. И. Пржиленского . - Москва ; Ростов-на-Дону : МарТ, 2007. - 590, [1] с. - (Серия "Учебный курс"). (2)
19. Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада : хрестоматия / сост., пер., вступ. ст., ввод. замечания и коммент. А. А. Печенкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 1996. - 400 с. – (5)
20. Тарасик, В. П. Математическое моделирование технических систем : учеб. для вузов / В. П. Тарасик. - Минск ; Москва : Новое знание : Инфра-М, 2016. - 591, [1] с (1)
21. Микешина, Л. А. Философия познания. Полемические главы / Л. А. Микешина. - Москва : Прогресс-Традиция, 2002. - 624 с. – (1)
22. Шишмарев, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для вузов / В. Ю. Шишмарев. - Москва : Академия, 2010. - 383, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Автоматизация и управление) (23)
23. Зеленов, Л. А. История и философия науки : учеб. пособие / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. - М. : Флинта : Наука, 2008. - 471, [1] с.
24. Войтов, А. Г. История и философия науки : учеб. пособие для аспирантов / А. Г. Войтов. - М. : Дашков и К, 2005. - 691 с.
25. Аристотель. Метафизика // Аристотель. Соч.: в 4-х томах. – М., 1975. – Т. 1. – С.67 –69.
26. Аристотель Физика // Сочинения: в 4т. – Т.3. М., 1981.
27. Бэкон. Ф. Новый органон / Ф. Бэкон //Хрестоматия по философии : учеб. пособие / сост. П.В. Алексеев, А.В. Панин. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2004. – Разд. 2. – С. 224-227.
28. Вебер, М. Избранные произведения / М. Вебер. - М.: Прогресс, 1990.
29. Вернадский, В.Н. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление / В.Н. Вернадский.- М.: Наука, 1978.
30. Вернадский, В.Н. Живое вещество и биосфера. М., 1994.
31. Вернадский, В.Н. Проблемы биогеохимии. М., 1980.
32. Вернадский, В.Н. О научном мировоззрении. М., 1988.
33. Вернадский, В. И. Избранные труды по истории науки / В. И. Вернадский ; [сост. М. С. Бастракова и др.] ; Акад. наук СССР, Ин-т истории естествознания и техники, Архив АН СССР. - М. : Наука, 1981. - 356, [3] с. (1)
34. Гайденко, П.П.. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). / П.П. Гайденко. - М., 1987.
35. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности / пер. с англ. и француз. -М.: Прогресс, 1990.
36. Гегель Г.В.Ф. Наука логика. – М., 1972. Т.3. – С.296 –299.
37. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук // Сочинения: В 3 т. М., 1974.Т.1,2
38. Декарт Р. Рассуждение о методе // Декарт Р. Сочинения: в 2 т. М., 1989. Т.1.
39. Декарт Р. Правила для руководства ума // Декарт Р. Сочинения: в 2 т. М., 1989. Т.1.
40. Ильин, В.В. Теория познания. Симвология. Теория символических форм /В. В. Ильин. — М.: Издательство Московского университета, 2013. — 384с.
41. Кант, И. Пролегомены // Соч.: в 6 т. – М.: Наука, 1965. - Т.4. Ч.II.
42. Кант, И. Критика чистого разума / И. Кант. – М. : Изд-во АСТ, 2018. – 623с.
43. Келле, В.Ж. Наука как компонент социальной системы/ В.Ж. Келле. М., 1988.
44. Кун, Т. Структура научных революций. / Т. Кун. - М.: Изд. АСТ, 2001.
45. Койре, А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий / А. Койре. - М.,1985.
46. Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции // Логика и методология науки. Структура и развитие науки. М.: Прогресс, 1978. С.203 – 269.
47. Логика и методология науки. Структура и развитие науки. Из Бостонских исследований по философии науки / Сост. Б.С. Грязнов и В.Н. Садовский. М. : Прогресс, 1978.
48. Лось, В. А. История и философия науки : основы курса : учеб. пособие / В. А. Лось. - М. : Дашков и К, 2004. - 401 с.
49. Малкей, М. Наука и социология знания / М. Малкей.- М.: Прогресс, 1983 .
50. Микешина, Л.А. Методология науки. Философия науки: современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учебное пособие / Л.А. Микешина. – М. : Прогресс-Традиция, 2005 .- 464 с.
51. Никифоров, А. Л. Философия науки: история и методология / А.Л. Никифоров. -М.: Дом интеллектуальной книги, 1998.
52. Огурцов, А.П. Дисциплинарная структура науки: ее генез и обоснование / А.П. Огурцов. - М.: Наука, 1988. – 256 с.
53. Полани, М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М., 1985.
54. Пуанкаре, А. О Науке / Пуанкаре А. М.: Наука, 1995.
55. Поппер, К. Логика и рост научного знания / К. Поппер. -М.: Прогресс, 1983.
56. Принципы историографии естествознания. ХХ век. /отв. ред. И.С. Тимофеев. М., 2001.
57. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учеб. пособие для вузов. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012. - 222 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
58. Разум и экзистенции / под ред. И.Т. Касавина и В.Н. Поруса. - СПб., 1999.
59. Степин, В.С. Теоретическое знание. / В.С. Степин. - М., 2000 г.
60. Степин, В. С. Философия науки и техники : учеб. пособие для вузов / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - М. : Контакт-Альфа, 1995. - 384 с.
61. Тулмин С. Концептуальные революции в науке // Логика и методология науки. Структура и развитие науки. Из Бостонских исследований по философии науки. М.: Прогресс, 1978. С.170-189.
62. Традиции и революции в развитии науки.- М.: Наука, 1991.
63. Циолковский К.Э. Очерки о Вселенной. М., 1992.
64. Циолковский К.Э. Труды о Земле и небе. Тула, 1986.
65. Циолковский К.Э. Человек и Космос // Человек. 1991. № 6.
66. Философия и методология науки. Учебник для вузов / под ред. В.И. Купцова. М.: Аспект-Пресс, 1996.
67. Философия науки: общий курс : учеб. пособие для вузов / [С. А. Лебедев и др.] ; под ред. С. А. Лебедева. - М. : Академический проект, 2005, 2004. - 734, [1] с.
68. Фейерабенд, П. Избранные труды по методологии науки / П. Фейерабенд. - М.: Прогресс, 1986. -546 с.
69. Фейерабенд П., Наука в современном обществе / П. Фейерабенд.- М.: АСТ, Москва, 2010.