

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.10.2026 11:15:09
Уникальный программный ключ:
488ddcd30399efca200d034e027f45455f6eb1b9

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет

«Московский институт электронной техники»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ИР НИУ МИЭТ

А.А.Дронов

«23» октября 20024 г.

ПРОГРАММА АСПИРАНТУРЫ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

5.6.1.Отечественная история

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6B45CDC4E08026FA8135524A12F981A6
Владелец: Гаврилов Сергей Александрович
Действителен: с 01.10.2024 до 25.12.2025

Москва 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» разработана в соответствии с требованиями ФЗ РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации», на основании федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре от 20 октября 2021 года.

Программа предназначена для аспирантов очной формы обучения.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование всесторонне образованного, методологически грамотного исследователя на основе углубленного изучения истории, философии и методологии науки, в том числе – конкретной дисциплины, по которой специализируется аспирант, в соответствии со стандартами подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации.

Задачи:

- формирование у аспирантов знаний об эволюции науки как самостоятельного вида духовной деятельности, как способа существования знания и как социального института;
- усвоение аспирантами особенностей и типов научной рациональности, структуры и методологии науки, критериев научности; ценностей, норм и идеалов научного сообщества;
- усвоение обязательного для каждого соискателя ученой степени кандидата наук общего минимума требований к уровню знаний по истории избранной отрасли науки, а также основными философско-методологическими подходами, существующими на современном уровне развития данной дисциплины;
- формирование навыков анализа и оценки современных достижений науки, тенденций научного и общественного развития, применения концептуально-понятийного аппарата философии науки к собственным исследованиям;
- формирование целостного системного научного мировоззрения.

Программа дисциплины посвящена развитию навыков, освоению методов научно-исследовательской работы, содействует подготовке аспирантов и соискателей к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «История и философия науки» является обязательной для изучения аспирантами и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по Истории и философии науки по научным специальностям диссертационных исследований: по *естественным наукам, техническим, социально-гуманитарным (экономической, философской, юридической, исторической) отраслям науки.*

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые философией, историей и рядом дисциплин гуманитарного цикла, а также концепциями современного естествознания. '

Трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 академических часов). Дисциплина читается в соответствии с учебным планом на первом году обучения. Форма промежуточного контроля – *диф. зачет в первом семестре, кандидатский экзамен во втором семестре.*

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «История и философия науки» аспиранты должны:

знать:

- основные категории и концепции философии науки, проблемы и достижения в области профессиональной исследовательской деятельности;
- принципы и методы построения современных научных концепций, в том числе в междисциплинарных областях;
- основания и предпосылки развития современной науки, роль науки в культуре и цивилизации, ценность научной рациональности и ее исторических типов;
- научные и мировоззренческие основания комплексных междисциплинарных исследований;
- нормы, ценности и принципы этики науки, характер изменений и тенденции развития этоса науки.

уметь:

- анализировать проблемы и дискуссии о стратегиях ведения научных исследований, ориентироваться в выборе наиболее эффективных стратегий междисциплинарного поиска;
- применять методологию философского анализа для определения мировоззренческой оценки направлений цивилизационного развития;
- сопрягать научное творчество с ответственностью за результат;
- определять и структурировать профессиональные и личностные приоритеты с целью планирования профессиональной деятельности.

владеть:

- навыком взвешенно и критически оценивать современные научные достижения;
- навыком выбора наиболее релевантных изучаемому предмету методов и стратегий исследований, методологией проектирования комплексных, в том числе междисциплинарных исследований;
- навыками генерирования идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- нормами научной коммуникации и академической этики;
- навыками поиска, обновления и оценки знаний для выявления мотивов, определения целей собственной деятельности, навыками самооценки, планирования профессиональной деятельности, формулирования предложений по совершенствованию.

Особенности изучения курса:

- сочетание лекций с интерактивными элементами для активизации слушателей;
- семинарские занятия с обсуждением актуальных проблем научного знания;
- самостоятельная работа аспирантов по подготовке к семинарским занятиям;
- самостоятельная работа аспирантов по выполнению реферата по «Истории и философии науки» с индивидуальными консультациями преподавателя и научного руководителя.

Самостоятельная работа аспиранта по дисциплине предусматривает изучение основной литературы, представленной в данной программе, а также дополнительный поиск и анализ научной литературы последних лет по изучаемой тематике в периодических реферируемых изданиях, входящих в международные системы Web of Science, Scopus, РИНЦ, журналах из списка ВАК.

При подготовке к дифференцированному зачету (реферат), кандидатскому экзамену по «Истории и философии науки» аспиранту рекомендуются следующие формы самостоятельной работы:

- поиск философской и научно-технической информации в открытых источниках с целью выявления и анализа необходимых данных, ключевых особенностей темы реферата;
- самостоятельная проработка учебно-практических задач, выполняемая с привлечением основной и дополнительной литературы, постановка которых соответствует целям освоения дисциплины, стимулируют познавательную деятельность и научно-исследовательскую активность аспиранта.

Активное применение знаний и умений, приобретение опыта деятельности происходит в процессе подготовки докладов и рефератов, участия в дискуссии, выступления на научно-практических семинарах и круглых столах по проблемам, связанным с темой диссертационного исследования.

Изучение дисциплины «История и философия науки» обеспечивается:

- аудиторными занятиями (лекции, научно-философские семинары, дискуссии, диспуты, круглые столы);
- самостоятельной работой аспирантов;
- контрольными мероприятиями в процессе обучения и по его окончании;
- промежуточной аттестацией: дифференцированный зачет по подготовленному реферату в 1 семестре; кандидатский экзамен во 2-м семестре 1 курса (весенняя сессия).

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения (активные и интерактивные формы проведения занятий) являются:

- *лекции* – учебная технология, с помощью которой преподаватель за определенный промежуток времени устно передает информацию аудитории. При изучении курса запланированы интерактивные лекции, активизирующие слушателей (проблемные лекции, лекции с элементами диалога и пр.) в ходе которых предполагается взаимодействие преподавателя с аспирантами, совместное обсуждение вопросов темы;
- *управляемая дискуссия, диспут, круглый стол*. Активизация преподавателем аудитории происходит с использованием: проблематизации темы; вопросов дискуссионного характера, обращенных к участникам; самостоятельных размышлений преподавателя и аспирантов относительно противоречивости научных и методологических подходов к решению задачи; формулировки дилеммы; приведения примеров проблемной ситуации и др.

При организации дискуссий, обсуждений на научно-практических семинарах рекомендована ненавязчивая позиция преподавателя, позволяющая подчеркнуть важность не только результата, но и самого процесса совместного научного творчества, способов и этических норм научной коммуникации. Данная установка способствует не столько формированию знания, сколько готовности аспирантов опираться на философские методы при рассмотрении значимых проблем науки и философии, когда знания рассматриваются как средство решения задачи, генерирования новых идей.

Аудиторные занятия проводятся с использованием информационно-телекоммуникационных технологий: материал представляется в виде презентаций. Презентации позволяют четко структурировать материал занятия, облегчают его

восприятие. Инновационные формы учебных занятий (*смешанное обучение: «перевернутый класс»*) и *индивидуальная работа* с аспирантами позволяют выработать индивидуальную траекторию для углубленной самостоятельной работы обучающихся.

При возникновении особого режима допускается проведение занятий по дисциплине с использованием дистанционных образовательных технологий. В процессе обучения используются интерактивные формы взаимодействия преподавателей и студентов с помощью Вконтакте и других электронных образовательных платформ. Применяются видео-лекции с презентацией, онлайн-тестирование, доклады-презентации на семинаре с отработкой навыка визуализации теоретических положений, возможно использование презентаций в форме практического примера изученного материала по направлению научного исследования аспиранта, тематических дискуссий.

При организации изучения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья (инвалидами) при необходимости могут быть использованы адаптивные технологии.

1. Учет ведущего способа восприятия информации:

при нарушениях зрения

- возможность использования раздаточных материалов (в том числе опорных конспектов), напечатанных крупным шрифтом;
- предоставления учебных материалов в электронном виде;

при нарушениях слуха

- для облегчения понимания материала использование наглядных опорных схем на лекциях;
- преимущественное выполнение учебных заданий в письменной форме (письменный опрос, тестирование, КМ, эссе и др.).

2. Увеличение времени на анализ учебного материала:

- для подготовки к ответу на экзамене, среднее время подготовки увеличивается.

3. Создание эмоционально-комфортной атмосферы при проведении занятий, консультаций, промежуточной аттестации:

- учитываются особенности психофизического состояния, создаются условия, способствующие повышению уверенности в собственных силах;
- даются четкие рекомендации по дальнейшей работе над изучаемой дисциплиной (разделом дисциплины, темой).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рабочий учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость, час.	Количество часов		Форма текущего контроля
			Аудиторная работа	Индивидуальная самостоятельная работа	
1	Предмет, функции и задачи дисциплины «История и философия науки».	10	8	2	доклад тестирование
2	Становление науки и основные стадии ее исторической эволюции.	10	8	2	доклад тестирование

3	Современная наука как социальный институт.	10	8	2	доклад тестирование
4	Научное знание как система. Методология в структуре научного знания.	10	8	2	доклад тестирование
5	Динамика науки. Проблема роста научного знания.	10	8	2	доклад тестирование
6	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.	10	6	4	доклад тестирование
7	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.	12	6	6	доклад тестирование эссе
8	Наука в современной культуре и цивилизации.	8	4	4	доклад тестирование
	Подготовка и защита реферата.	10		10	защита реферата
	Подготовка к кандидатскому экзамену	18		18	сдача кандидатского экзамена
	Всего	108	56	52	

4.2. Содержание дисциплины по разделам и темам учебной работы

Тема 1. Предмет, функции и задачи дисциплины «История и философия науки»

- 1.1. Понятие «философия науки». Философия науки как направление современной философии и как философская дисциплина. Отличие философии науки от других наук. Критерии научности. Научное и вненаучное знание.
- 1.2. Основная цель философии науки. Круг проблем современной философии науки. Проблема роста научного знания как центральная проблема философии науки. Внутренние и внешние факторы развития науки.
- 1.3. Философия и история науки – социологический, культурологический и методологический подходы к исследованию развития науки. Мировоззренческие проблемы философии и науки.
- 1.4. Типология представлений о природе философии науки. Позитивизм как начало систематического анализа науки. Первый позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль), второй позитивизм (Э. Мах, Р. Авенариус, В. Оствальд).
- 1.5. Неопозитивизм (Б. Рассел, Л. Витгенштейн), постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Аналитическая философия.

Тема 2. Становление науки и основные стадии ее исторической эволюции

- 2.1. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Стратегии порождения знаний. Культура античного полиса и становление первых форм теоретического знания. Основные исследовательские программы античной философии и их значение для современной науки.
- 2.2. Особенности средневековой преднауки. Развитие логических норм научного мышления и организации научного знания в средневековых университетах. Роль натурфилософии и прикладного научного знания эпохи Возрождения в становлении европейской науки.

- 2.3. Новоевропейская культура и философия: становление синтеза опытного и теоретического (математизированного) естествознания в «новой науке» Г. Галилея, Ф. Бэкона, Р. Декарта, И. Ньютона. Эмпиризм и рационализм как познавательные программы Нового времени.
- 2.4. Немецкая классическая философия о соотношении философии и науки. Марксизм и позитивизм как версии философии науки.
- 2.5. Революция в естествознании конца XIX – начала XX вв., становление неклассической науки. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки.

Вопросы становления и развития науки по областям знания

Естественные науки

- 2.6.1. Физическое знание в доклассический период. Научная революция XVII в. и ее вершина – классическая механика И. Ньютона. Развитие физики в XIX в.
- 2.6.2. Научная революция в физике в первой трети XX в. и ее вершина – квантово-релятивистские теории.
- 2.6.3. Химия и алхимия. Становление современной химии.
- 2.6.4. Концепции математического знания: платонизм, реализм, эмпиризм, логицизм, психологизм.
- 2.6.5. Философские проблемы биологии. Основные концепции происхождения жизни.

Технические науки, информатика

- 2.6.6. Формирование технических наук. Промышленная революция конца XVIII – середины XIX в. Технологическое применение науки.
- 2.6.7. Возникновение информатики, тенденции и закономерности ее развития.

Социально-гуманитарные отрасли знания

- 2.6.8. Становление социальных и гуманитарных наук. Проблема разделения социальных и гуманитарных наук (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам). Методы социальных и гуманитарных наук.
- 2.6.9. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук: натуралистическая и антинатуралистическая.
- 2.6.10. Проблема исторического времени. «Прошлое» как предмет истории. Типы исторических понятий. Проблема исторического факта.

Тема 3. Современная наука как социальный институт

- 3.1. Определение науки как социального института. Процесс институционализации науки.
- 3.2. Концепция социологии науки Р. Мертон. Этнос науки и его развитие. Ценности и идеалы науки. Нормы научной коммуникации.
- 3.3. Историческое развитие способов трансляции научных знаний. Наука и образование. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
- 3.4. Функционирование науки и факторы социальной жизни. Наука и экономика.
- 3.5. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки. Наука и псевдонаука.

Тема 4. Научное знание как система. Методология в структуре научного знания

- 4.1. Научное знание как сложная развивающаяся система. Дисциплинарная организация науки. Уровни и основания науки. Единство эмпирического и теоретического уровней.
- 4.2. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Единство эмпирического и теоретического уровней. Структура эмпирического знания. Наблюдение, сравнение, эксперимент. Структуры теоретического знания. Уровни и формы мышления. Проблема, гипотеза, теория, концепция, закон.
- 4.3. Классификация методов научного познания. Философские, общенаучные, логические, конкретно-научные (частные) методы. Моделирование. Методы построения теории.
- 4.4. Научная картина мира и ее общеметодологическая роль. Исторические формы научной картины мира. Парадигма, исследовательская программа, научная картина мира – их гносеологический статус.
- 4.5. Междисциплинарные методологические подходы в научном исследовании – системный подход, синергетика. Диалектика как всеобщий способ развертывания теоретического мышления и конструирования теоретического предмета.

Тема 5. Динамика науки. Проблема роста научного знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

- 5.1. Общие закономерности динамики науки как процесса порождения нового знания. Внутренние закономерности развития научного знания. Преемственность в развитии научных знаний. Единство количественных и качественных изменений в развитии науки. Дифференциация и интеграция научных знаний.
- 5.2. Экстернализм, интернализм, кумулятивизм и эволюционизм в науке. Ускоренное развитие науки.
- 5.3. Неопозитивистские и постпозитивистские модели роста научного знания.
- 5.4. Научные традиции. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблема типологии научных революций. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.
- 5.5. Классическая, неклассическая и постнеклассическая наука. Роль научных революций и смены исторических типов рациональности в отраслях научного знания:
 - 5.5.1. *Естественные науки;*
 - 5.5.2. *Технические науки;*
 - 5.5.3. *Социально-гуманитарные науки.*

Тема 6. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

- 6.1. Основные характеристики современной науки. Процессы дифференциации и интеграции в современной науке. Синергетическая парадигма как стратегия новых научных поисков.
- 6.2. Глобальный эволюционизм: синтез эволюционного и системного подходов. Биоэволюция и концепция самоорганизации.
- 6.3. Проблемы биосферы и экологии в современной науке. Учение В.И. Вернадского

о биосфере и ноосфере. Экологические концепции современной науки. Проблема устойчивого развития.

- 6.4. Дисциплинарная и междисциплинарная установки развития наук. Наука и паранаука.
- 6.5. Научно-технический прогресс: современные тенденции и перспективы. Рост и коллизии биологического знания.

Современные философские проблемы областей научного знания

Естественные науки

- 6.6.1. Общая характеристика квантово-релятивистской картины мира (парадигма).
- 6.6.2. Основные направления развития современной физики (вторая половина XX в.). Современная революция в средствах и методах эмпирического исследования Вселенной. Философские проблемы современной космологии: вселенная в научной картине мира.
- 6.6.3. Причинность и целесообразность в современной науке. Статус вероятности в научной картине мира.
- 6.6.4. Проблема истины в математике. Идея «универсальной математики», условия и возможности ее реализации.
- 6.6.5. Антропный принцип в научном мировоззрении.
- 6.6.6. Тенденции физикализации химии.

Технические науки, информатика

- 6.6.7. Основные проблемы философии техники.
- 6.6.8. Инженерная этика; социальная ответственность инженера (виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации).
- 6.6.9. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
- 6.6.10. Развитие теории и практики искусственного интеллекта. Вычислительные машины и принцип Черча – Тьюринга. Теория представления знаний: фреймы (М. Минский), сценарии (Р. Шенк), продукционные системы, семантические сети.

Социально-гуманитарные отрасли знания

- 6.6.11. «Общество знаний». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.
- 6.6.12. Информационное общество и НБИКС-технологии. Концепция «трансгуманизма», ее научные и социальные коллизии.
- 6.6.13. Концепция СТС и ее роль для современной науки и философии.
- 6.6.14. Цифровой гуманизм и перспективы развития цивилизации.
- 6.6.15. Современная философия о сущности и роли права. Цивилизация и правовая культура. Философия и правосознание.

Тема 7. Наука в современной культуре и цивилизации

- 7.1. Понятие цивилизации. Традиционный и техногенный способы цивилизационного развития. Постиндустриальное общество как техногенная цивилизация. Понятие «общества знаний».
- 7.2. Дилемма «сциентизм - антисциентизм». Социологический сциентизм и его характерные черты. Культурологический сциентизм (умеренный, радикальный, изоляционистский).

- 7.3. Наука и техника: изменение соотношения в истории развития общества, философия техники и философия науки.
- 7.4. Наука и обыденное познание. Наука и искусство, наука и образование на современном этапе развития общества.
- 7.5. Этические и мировоззренческие проблемы науки в конце XX – начале XXI столетия. Ответственность ученого. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. Границы научного познания и технического воздействия на природу, общество и человека: проблемы поиска имеющегося знания и определения сфер незнания.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Тестовое задание

5.1.1 Описание задания

Выберите правильный ответ (ответы)

Примеры тестового задания

№	Вопрос (задание)	Варианты ответа	№ темы
1	2	3	4
1	<i>Начало формирования научного сообщества обычно относят к</i>	A. XVI в. B. XIX в. C. XVIII в. D. XVII в.	2
2	<i>Тенденция превращения науки в производительную силу общества начинает проявляться в</i>	A. конце XIX в. B. начале XX в. C. середине XX в. D. конце XX в.	2
3	<i>В науке выделяют уровни познания</i>	A. эмпирический и теоретический B. эмпирический и рациональный C. чувственный и теоретический D. чувственный и рациональный	4
4	<i>К методам построения теории относятся только</i>	A. восхождение от абстрактного к конкретному; логический, исторический, аксиоматический, гипотетико-дедуктивный B. анализ, синтез, логический, исторический C. индукция, дедукция, аналогия, аксиоматический D. гипотетико-дедуктивный, наблюдение, эксперимент, аналогия	4
5	<i>На изучение явлений и зависимостей между ними ориентировано ... исследование</i>	A. эмпирическое B. теоретическое C. чувственное D. рациональное	4
6	<i>В науке выделяют уровни познания</i>	A. эмпирический и теоретический B. эмпирический и рациональный C. чувственный и теоретический D. чувственный и рациональный	4
7	<i>Авторство разработки экспериментального метода в науке приписывают</i>	A. Галилею B. Копернику C. Кеплеру D. Ньютону	2
8	<i>Ведущим методом познания рационалисты считают</i>	A. дедукцию B. редукцию C. индукцию D. аналогю	4
9	<i>Знание, истину добывает из материала чувственности интеллект; - считает ...</i>	A. рационализм B. эмпиризм C. иррационализм D. интуитивизм	
10	<i>«Знание о незнании», вопрос, возникающий в случае расхождения теории и эмпирии это ...</i>	A. научная проблема, B. гипотеза C. закон, D. теория	4
11	<i>Человеку как продукту социокультурной эволюции присуща способность к...</i>	A. целенаправленной деятельности B. адаптации к окружающей среде C. устойчивому прямохождению D. добыванию пищи	7
12	<i>Специфически человеческий способ жизнедеятельности - это</i>	A. культура, B. натура, C. потребление, D. обмен с окружающей средой	7
13	<i>Форма достоверного, объективного знания, получаемая на эмпирическом уровне научного познания - это ...</i>	A. научный факт B. эмпирическая зависимость C. данные наблюдения D. научная проблема	4
14	<i>Уровень познания, ориентированный на исследование явлений и зависимостей между ними, где субъект непосредственно связан с изучаемым объектом реальности, - это ...</i>	A. эмпирический уровень B. теоретический уровень C. обыденный уровень D. уровень идеологии	4
15	<i>Область знания, исследующая способы, приемы, операции построения научного знания называется</i>	A. методологией науки B. эпистемологией C. онтологией науки D. психологией научного исследования	4
16	<i>Галилей и Ньютон являются выдающимися представителями</i>	A. классической науки B. дисциплинарно организованной науки C. неклассической науки D. постнеклассической науки	6

1	2	3	4
17	<i>Эйнштейн и Гейзенберг являются представителями</i>	А. неклассической науки В. дисциплинарно организованной науки С. классической науки D. постнеклассической науки	6
18	<i>Абсолютно истинная картина природы выступала идеалом</i>	А. классической науки (естествознания) В. неклассической науки С. постнеклассической науки D. философии постмодернизма	6
19	<i>Сложные саморегулирующиеся системы попадают в поле зрения ученых на этапе</i>	А. неклассической науки В. классической науки С. дисциплинарно организованной науки D. постнеклассической науки	6
20	<i>Начало этапа «неклассической науки» относится к...</i>	А. первой половине XX в. В. второй половине XIX в. С. второй половине XX в. D. первой половине XIX в.	6
21	<i>Тенденцию превращения науки в непосредственную производительную силу впервые зафиксировал</i>	А. К. Маркс В. М. Вебер С. Е. Дюринг D. Р. Мертон	2
22	<i>Наблюдение и эксперимент являются основными методами</i>	А. эмпирического исследования В. теоретического исследования С. рационального познания D. чувственного познания	4
23	<i>Из перечисленного: 1) характер предмета исследования; 2) характер ученого; 3) особенности средств исследования; 4) особенности метода; 5) особенности организации научного поиска; - специфику познания на эмпирическом и теоретическом уровне определяют только ...</i>	А. 1,3,4- В. 1,2,4; С. 2,3,5; D. 3,4,5	4
24	<i>Основной структурной единицей науки как целостного корпуса знания является представление о мире, согласно которому он имеет пространственно-временную структуру, в нем господствует причинная обусловленность, и он подчинен небольшому количеству законов, называется</i>	А. научная дисциплина В. теория С. факт D. междисциплинарные комплексы	4
25	<i>Истина уже дана в чувственном опыте, считает</i>	А. эмпиризм В. рационализм С. интуитивизм D. иррационализм	4
26	<i>Высшая форма развития научного знания, дающая целостное отображение существенных закономерных связей определенной области действительности называется</i>	А. гипотезой В. теорией С. научным фактом D. эмпирическим законом	4
27	<i>Форма вероятностно-истинного знания, результат индуктивного обобщения фактов называется</i>	А. эмпирической зависимостью В. научным фактом С. проблемой D. данными наблюдения	5
28	<i>Высший уровень познания, опосредованно связанный с практикой, ориентированный на познание сущности, закономерностей объекта называется</i>	А. теоретическим В. эмпирическим С. обыденным D. интуитивным	4

1	2	3	4
29	<i>Часть объективной реальности, выделяемая субъектом с целью познания - это ...</i>	А. предмет науки В. объект науки С. ноумен D. феномен	1
30	<i>Стороны, свойства, взаимосвязи реальности, которые выявляются в связи с целями изучения - это ...</i>	А. предмет науки В. объект науки С. интенция D. задачи науки	1
31	<i>Форма теоретического познания объективных законов действительности, опирающаяся на эмпирические процедуры проверки своих представлений и использующая точный язык (в пределе - математику) называется</i>	А. наукой В. философией С. онтологией D. эпистемологией	1
32	<i>Дарвин и Менделеев являются представителями этапа</i>	А. дисциплинарно организованной науки В. классической науки С. постнеклассической науки D. неклассической науки	5
33	<i>Субъективность как источник заблуждений рассматривала</i>	А. классическая наука В. диалектическая философия С. неклассическая наука D. постнеклассическая наука	5
34	<i>В течение XVII-XVIII вв. идеалы и нормы научного исследования выражали установки</i>	А. механического понимания природы В. биологического понимания природы С. химического понимания природы D. диалектического понимания природы	2
35	<i>Первыми науками, столкнувшимися со сложными развивающимися системами (из перечисленных), были</i>	А. астрономия и биология В. механика и термодинамика С. неорганическая химия и теория электричества D. классическая теория газов	5
36	<i>Когерентность - это</i>	А. Самосогласованность знания В. Способность знания инициировать постановку новых проблем С. Эстетическое совершенство знания D. Неопровержимость знания	1
37	<i>Если предсказанные теорией эмпирические следствия не обнаруживаются на практике, то тогда не говорят о ...</i>	А. Верификации знания В. Апробации знания С. Фальсификации знания D. Конгруэнтности теории и опыта	4
38	<i>Способность постижения истины путем непосредственного её усмотрения без обращения к логическим аргументам не является</i>	А. Созерцанием В. Эманацией С. Дискурсом D. Интуицией	7
39	<i>Направление в философии, для которого характерно суждение: "Нет ничего в разуме, чего первоначально не было бы в чувствах" называется:</i>	А. сенсуализмом В. рационализмом С. субъективизмом D. платонизмом	2
40	<i>Исходный тезис философии Декарта, по-латински звучащий как «cogito ergo sum» выводится им из принципа</i>	А. тотального сомнения В. разум - это сила С. индукция основа всего D. непознаваемости мира	2
41	<i>Непротиворечивость относится к следующему критерию истинности теории</i>	А. Логическому В. Эстетическому С. Этическому D. Практическому	4
42	<i>Действия или процессы, приводящие к упрощению структуры объекта; приём сведения данных к исходным, элементарным началам называются...</i>	А. редукцией В. интродукцией С. реинкарнацией D. дедукцией	6

1	2	3	4
43	<i>Система основных научных достижений (методов, теорий), по образцу которых организуется исследовательская деятельность ученых в данной области знаний, в определенный исторический период называется</i>	А. эпистемой В. парадигмой С. доксой D. интродукцией	6
44	<i>Философская концепция, рассматривающая понятия, аксиомы, определения, гипотезы в качестве результата целесообразного соглашения ученых это ...</i>	А. конвенционализм В. операционализм С. утилитаризм D. рационализм	6
45	<i>Процедура установления истинности научных положений в процессе их эмпирической проверки - это...</i>	А. верификация В. фальсификация С. интерпретация D. редукция	4
46	<i>Неадекватное или одностороннее отражение сущности в явлении называется...</i>	А. фальсификацией В. видимостью С. невидимостью D. индукцией	4
47	<i>Первый позитивизм относится к одной из форм</i>	А. эмпиризма В. интуитивизма С. бихевиоризма D. прагматизма	2
48	<i>Абстракции, с помощью которых выделяется некоторый набор свойств или отношений вещей, называются ...</i>	А. абстрактными объектами В. теоретическими объектами С. предметами D. объектами реальности	4
49	<i>Принцип классической эпистемологии, согласно которому прогресс науки состоит в добавлении новых неизменных истин к ранее приобретенным знаниям это ...</i>	А. развитие знания В. эволюция знания С. кумулятивизм D. конституирование	6
50	<i>Категория, выражающая важнейший смысл человеческой деятельности, состоящий в увеличении многообразия человеческого мира в процессе культурных изменений, это ...</i>	А. искусство В. творчество С. познание D. вера	8

5.1.2. Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он дал верные ответы на 80-100% вопросов теста.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он дал верные ответы на 60-79% вопросов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он верно ответил на 50- 59 % вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он дал верные ответы менее чем на 50 % вопросов.

5.2. **Выступление, доклад на круглом столе, участие в диспуте, дискуссии**

5.2.1. Описание задания

Проработать теоретический материал по теме занятия, выявить возможные позиции сторон по теме дискуссии.

Сформулировать личную позицию для участия в дискуссии, диспуте, подобрать аргументы. Подготовить доклад по теме Круглого стола; выступления с презентацией приветствуются.

Примерный перечень тем для круглого стола, дискуссии, диспута

1. Зависят ли факты от теории? Можно ли изменять содержание фактов?
2. В чем заключаются преимущества междисциплинарных проектов в науке? В чем заключается основное отличие трансдисциплинарности от междисциплинарности?
3. Что такое псевдонаука? Почему невозможно различить научное и псевдонаучное знание по формально-методологическим параметрам?
4. Каковы эпистемологические и этические последствия автономизации прикладной науки? Формальные и содержательные оценки научной деятельности.
5. В чем заключается значение и пути дальнейшей трансформации «этоса науки» Р Мертона?
6. Совпадают ли научная парадигма и научная теория? В чем сила и слабость концепции научных парадигм Т. Куна?
7. В чем заключается роль науки в современном образовании и формировании личности?

5.2.2. Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он:

- владеет основными категориями философии науки;
- владеет приемами аргументации;
- умеет выявлять философский уровень проблем научного познания, сравнивать различные философские концепции;
- умеет оперировать знаниями в области современных научных представлений, соотносит их с собственной профессиональной деятельностью, темой, направлением исследований (приводит примеры из отрасли знания);
- следует этическим нормам научной коммуникации, умеет ориентироваться в гуманистических ценностях, опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он:

- корректно применяет в ходе дискуссии понятийно-категориальный аппарат философии науки;

- знает основные принципы и законы научного познания, соотносит их с профессиональной деятельностью;
- аргументированно выражает свою точку зрения на проблему;
- следует этическим нормам научной коммуникации, умеет ориентироваться в гуманистических ценностях.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он:

- умеет ориентироваться в философской и современной научной картине мира, ее структуре;
- оперирует основными понятиями и категориями научного познания;
- использует аргументацию в отстаивании собственной точки зрения в минимальном объеме;
- следует этическим нормам научной коммуникации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает специфику предмета истории и философии науки, структуру и методы научного знания, не умеет ориентироваться в философской и научной картине мира, не владеет основным понятийно-категориальным аппаратом дисциплины.

5.3. Реферат по «Истории и философии науки»

5.3.1. Описание задания

Реферат - письменная работа по истории, методологии и философии своей изучаемой области знания, тема которого наиболее приближена к предмету диссертационного исследования.

Темы рефератов размещены на сайте отдела аспирантуры НИУ МИЭТ.

Требования к оформлению реферата

Реферат – краткое изложение в письменном виде научной работы, результатов изучения научной проблемы на определенную тему, включающее обзор соответствующих литературных и других источников. Реферат по соответствующей отрасли науки, согласно номенклатуре научных специальностей, аспирант представляет в рамках подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки». Реферат по истории науки (далее – реферат) – самостоятельная учебно-исследовательская работа аспиранта.

Цель работы: на примере рассмотрения одной из актуальных проблем современной истории и методологии определенной отрасли науки развить навыки самостоятельной работы с оригинальными историко-научными текстами, информационно-аналитической литературой, монографическими исследованиями и разработками. Реферат должен быть подготовлен на основе рекомендованного теоретического материала по истории соответствующей отрасли науки.

Задачи: продемонстрировать достаточный уровень логико-методологической культуры мышления; творческий подход к исследованию конкретной научной проблемы в контексте ее философского понимания и интерпретации.

Выбор темы. Необходимо связать тему реферата с научной проблемой, которую изучает аспирант в объеме 1-1,5 стр. В этом случае реферат может послужить материалом для диссертационного исследования.

Тема реферата согласовывается с научным руководителем и преподавателем, за которым закреплена учебная нагрузка по дисциплине «История и философия науки».

Структура реферата

Основными элементами структуры реферата являются: титульный лист,

содержание, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы и источников, приложения. Титульный лист является первым листом реферата и заполняется по образцу. Содержание включает наименование глав, разделов, пунктов с указанием номера страницы, с которой они начинаются.

Во введении раскрывается актуальность выбранной темы, степень ее исследованности, цель и задачи, желательно – методы работы. В основной части излагается содержание темы. В основной части целесообразно выделить 2-3 вопросов, отражающих разные аспекты темы. В реферате важно привести различные точки зрения на проблему и дать им оценку.

Текст реферата должен быть тщательно выверен, содержать научную лексику, категориальный аппарат истории и философии науки и соответствовать нормам литературного языка. Сноски на цитаты (даются в кавычках), цифры и факты, приведенные в тексте, должны сопровождаться указаниями источников. Образец: «Концепция – это совокупность основных идей, определенная трактовка, основная точка зрения на какое-либо явление или совокупность явлений» [2, с. 13], где 2 – номер книги из библиографического списка, а 13 – страница, на которой эта часть текста расположена. Если необходимо указать несколько источников, то разделение осуществлять знаком «;»: [1, с. 75; 3, с. 195]. При цитировании текста с опущением одного или нескольких слов или предложений (без ущерба для контекста) вместо изъятых слов ставится многоточие. В заключении подводятся итоги рассмотрения темы. Приветствуется определение автором перспективных направлений по изучению проблемы. Список использованной литературы дается в алфавитном порядке и должен содержать не менее 15 источников, оформляется согласно ГОСТ. Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в тексте реферата. Если автор реферата делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в подстрочной ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в библиографический список те работы, на которые нет ссылок в тексте реферата и которые фактически не были использованы. Очень важно правильно оформить библиографический список, который составляется в алфавитном порядке. В Приложении обычно помещают вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части работы. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, схемы, фотографии. Приложения оформляются как продолжение реферата на последних его страницах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в реферате более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: «Приложение 1» и т.д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки.

Оформление реферата

Объем реферата должен составлять 15-20 страниц (без приложений). Реферат выполняется на листах бумаги формата А4; текст размещается на одной стороне листа; текст набирается на компьютере шрифтом Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; межстрочный интервал - 1,5 пт.; цвет шрифта - черный; поля: левое – 3 см, правое – 2 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см; сноски постраничные или концевые; каждая новая

глава начинается с новой страницы, это же относится к другим основным структурным частям реферата: введению, заключению, списку литературы, приложениям; подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке не допускается; страницы реферата брошюруются и нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Нумерация начинается со 2 страницы, включая титульный лист.

Автор реферата подвергает текст *проверке на антиплагиат* самостоятельно, используя бесплатный сервис МИЭТ «Антиплагиат» - <http://ap.miet.ru>. Работа должна содержать не менее 70% авторского текста. Отчет о результатах проверки аспирант прилагает к тексту реферата.

Проверку подготовленного реферата проводят:

- научный руководитель, который осуществляет первичную экспертизу;
- преподаватель, за которым закреплена учебная нагрузка по дисциплине «История и философия науки», который выставляет оценку «Зачтено» с указанием балла («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При наличии оценки «зачтено» за подготовленный реферат аспирант / соискатель допускается к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки».

5.3.2. Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии:

1. Новизна и самостоятельность работы.

Показатели:

- 1) выявлена актуальность проблемы и темы;
- 2) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;
- 3) наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
При наличии всех показателей – оценка «отлично».
При наличии двух показателей – оценка «хорошо».
При наличии одного показателя – оценка «удовлетворительно».

2. Степень раскрытия сущности проблемы.

Показатели:

- 1) соответствие плана теме реферата;
- 2) соответствие содержания теме и плану реферата;
- 3) владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы: полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
- 4) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- 5) показано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
- 6) показано умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
При наличии всех показателей – оценка «отлично».
При наличии показателей 1,2,3,5 – оценка «хорошо».
При наличии показателей 1, 5 – оценка «удовлетворительно».

3. Обоснованность выбора источников.

Показатели:

- 1) достаточная полнота использования литературных источников по проблеме;
- 2) использование иноязычных (иностраных) источников;

- 3) привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
 При наличии всех показателей – оценка «отлично».
 При наличии двух показателей – оценка «хорошо».
 При наличии показателя 1 – оценка «удовлетворительно».
4. Соблюдение требований к оформлению.
Показатели:
 - 1) правильно оформление ссылок на используемую литературу;
 - 2) структурированность реферата (Введение, Основная часть с разделами, Заключение с выводами, список использованной литературы);
 - 3) соблюдение требований к объему реферата;
 - 4) культура оформления: выделения абзацев и т.д.
 - 5) отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей.
 При наличии всех показателей – оценка «отлично».
 При наличии показателей 1, 2, 5 – оценка «хорошо».
 При наличии показателя 1 и частично показателя 2 – оценка «удовлетворительно».

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебники и учебные пособия

1. *Багдасарьян, Н.Г.* История, философия и методология науки и техники: Учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Н.Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян. – М.: Юрайт, 2023. – 383 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/510466> (дата обращения: 21.10.2024). – ISBN 978-5-534-02759-4: 0-00. – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
2. *Зеленов, Л.А.* История и философия науки: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. – М.: Флинта, 2021. – 473 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843175> (дата обращения: 21.10.2024). – ISBN 978-5-9765-0257-4: 0-00. – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
3. *Лебедев, С.А.* История и философия науки: Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / С.А. Лебедев. – М.: Академический Проект, 2020. – 608 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/132880> (дата обращения: 21.10.2024). – ISBN 978-5-8291-3318-4. – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
4. *Степин, В.С.* История и философия науки: учебник [Электронный ресурс] / В.С. Степин. – М.: Академический Проект, 2020. – 424 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/132967> (дата обращения: 21.10.2024). – ISBN 978-5-8291-3324-5. – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.

Периодические издания

1. Вопросы философии: Научно-теоретический журнал / РАН. – М.: Наука, 1947. – ISSN 0042-8744. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7714> (дата обращения: 21.10.2024).
2. Экономические и социально-гуманитарные исследования: Научный журнал / Национальный исследовательский университет «МИЭТ»; Председатель ред.

совета Ю.А. Чаплыгин. – М.: МИЭТ, 2014. – ISSN 2409-1073. – URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=49530181> (дата обращения: 21.10.2024).

6.2. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем

1. Philosophy.ru: сайт / Основатель М.В. Лебедев. – 1992. – URL: <http://www.philosophy.ru/> (дата обращения: 21.10.2024).
2. Лань: электронно-библиотечная система. – Санкт-Петербург, 2011. – URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 21.10.2024). – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 21.10.2024). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

Примечание: современные достижения науки отражены в лекциях, которые опираются на оригинальные статьи и частично обзоры научной литературы, актуальные ссылки будут указываться на лекциях.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» для научной специальности 5.6.1. Отечественная история - разработана в Институте ВП СГН

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент института ВП СГН,

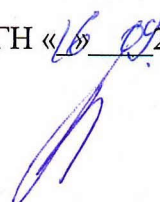
к.ф.н., доцент



С.А.Михайлина

Программа утверждена на заседании Института ВП СГН «16 09 20024 г., протокол № 8 .

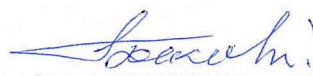
Директор Института ВП СГН



Л.В.Бертовский

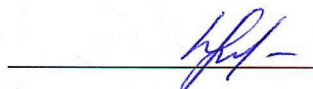
СОГЛАСОВАНО:

Научный руководитель научной специальности



А.П.Волков

Начальник ОДА



Ю.М. Романенко

Программа согласована с библиотекой МИЭТ

/Директор библиотеки



Т.П.Филиппова