# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ КАЛМЫЦКИЙ ИНСТИТУТ ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (КИГИ РАН)

УТВЕРЖДАЮ ЕННОЕ БИ Директор З Куканова « 25 » Тата от се 2016 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.Б.1 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Направление подготовки: 46.06.01 «Исторические науки и археология»

Профиль: «Этнография, этнология и антропология»

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Курс обучения: 1 Форма обучения: очная

Составитель: Бичеев Б.А., доктор философских наук, заведующий отделом письменных памятников, литературы и буддологии КИГИ РАН.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, реализуемой в КИГИ РАН по направлению подготовки 46.06.01 «Исторические науки и археология», направленность (профиль) — «Этнография, этнология и антропология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 46.06.01 «Исторические науки и археология», утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 904 (с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2015 г.).

Рабочая программа утверждена на заседании отдела письменных памятников, литературы и буддологии 14 января 2016 года, протокол №1 и соответствует учебному плану.

# Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки»

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам учебного плана программы аспирантуры по направлению подготовки 46.06.01 «Исторические науки и археология», профиль — «Этнография, этнология и антропология» и является базовой согласно учебному плану ОПОП ВО (Б1.Б.1).

Целями освоения дисциплины являются ознакомление аспирантов с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий, формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в научно-исследовательской деятельности в области фундаментальной и прикладной науки.

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

# 1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины «История и философия науки»:

- УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
- УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

# 2. Содержание дисциплины.

- Тема 1. Вводная лекция. Предмет философии науки.
- Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции.
- Тема 3. Философия науки в свете различных философских традиций мышления.
- Тема 4. Наука в культуре современной цивилизации.
- Тема 5. Современная наука как социальный институт.
- Тема 6. Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания.
- Тема 7. Структура научного знания и его основные элементы.
- Тема 8. Методология научного исследования.
- Тема 9. Проблема роста научного знания. Современные концепции развития науки.
- **3.** Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Из них общий объем аудиторных часов -54, в том числе лекций -54, практических (семинарских, лабораторных занятий) -0, самостоятельная работа -99, экзамен -27.

# 4. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля – зачет.

Формы промежуточной аттестации – экзамен.

#### 1. Цели и задачи дисциплины

- 1.1. Цель дисциплины: ознакомление аспирантов с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий, формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в научно-исследовательской деятельности в области фундаментальной и прикладной науки.
  - 1.2. Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:
  - анализ основных этапов исторической эволюции науки;
  - изучение основных разделов философии науки;
- приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений и затруднений в развитии науки;
  - обеспечение базы для усвоения современных научных знаний;
- формирование целостного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

# 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «История и философия науки» является базовой (Б1.Б.1) согласно учебному плану ОПОП ВО по направлению подготовки 46.06.01 «Исторические науки и археология», направленность (профиль) – «Этнография, этнология и антропология».

Дисциплина «История и философия науки» изучается в 1 и 2-м семестрах 1-гогода обучения.

# 3. Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование следующих компетенций:

- УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
- УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.
- УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

В результате освоения дисциплины аспирант осваивает следующие компетенции:

Компетенция	Код по	Структура компетенции
	ΦΓΟС	
	ВО	
Способность к	УК-1	Знать:
критическому анализу и		основные этапы развития науки; иметь представление о
оценке современных		важнейших направлениях и концепциях философии
научных достижений,		науки; особенности современной науки; структуру
генерированию новых		научного знания, функции научного исследования
идей при решении		Уметь:
исследовательских и		по ключевым понятиям, категориям определять суть
практических задач, в том		концепции философии науки, принадлежность ее автору,
числе в		направлению; работать с источниками, составлять
междисциплинарных		конспекты и аннотированные обзоры литературы по
областях		заданным темам, находить, собирать и первично
		обобщать фактический материал, делать обоснованные
		выводы; ориентироваться в основных проблемах

		современной философии науки; выявлять теоретически ценные идеи, мысли, подходы. Владеть: навыком применения принципов, методов, категорий, подходов, научного исследования для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, самопознания и самосознания.
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК-2	Знать: предмет философии науки; основные аспекты бытия науки; знать, что такое методология науки; особенности научного и вненаучного познания. Уметь: самостоятельно анализировать философскометодологические проблемы науки; вычленять методологический уровень рассмотрения научной дисциплины; различать гипотезу и теорию; оценивать роль познавательной веры, интуиции, неявного знания. Владеть: новыми методами исследования в своей профессиональной деятельности; введения дискуссии по философским проблемам научного знания, изложения собственной позиции.
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-5	Знать: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

# 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

# 4.1. График изучения дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Из них общий объем аудиторных часов -54, в том числе лекций -54, практических занятий -0; самостоятельная работа -99, экзамен -27.

Вид учебной работы	Часы							
Вид учестой рассты		Год/семестр						
	Всего часов	1 год 2 год		ОД	3 год			
		1	2	3	4	5	6	
Общая трудоёмкость дисциплины	180							
Аудиторные занятия	54	28	26					
Лекции	54	28	26					
Практические занятия								
Самостоятельная работа	99	44	55					
Экзамен	27		27					

# 4.2. Содержание лекций

No	**		Формируемые	Форма	
те-	Название Технология раздела/темы проведения		компетенции (код)	оценочных средств	Трудоем. (час.)
1	Вводная лекция. Организационно предмет философии ориентированная лекция		УК-1	дискуссия, реферат	4
2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции		УК-2	дискуссия, реферат	6
3	Философия науки в свете различных философских градиций мышления	Проблемная лекция	УК-1 УК-2	дискуссия, реферат	6
4	Наука в культуре современной цивилизации	Лекция-диалог	УК-2	дискуссия, реферат	6
5	Современная наука как социальный институт. Нормы и ценности научного сообщества	Лекция-диалог	УК-1 УК-2	дискуссия, реферат	6
6	Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания	Проблемная лекция	УК-1 УК-2	дискуссия, реферат	6
7	Структура научного знания и его основные элементы	Лекция-диалог	УК-2 УК-5	дискуссия, реферат	6
8	Методология научного исследования	Инфоормационно- обзорная лекция	УК-1 УК-2	дискуссия, реферат	6
9	Проблема роста научного знания. Современные концепции развития науки	Лекция-диалог	УК-1 УК-5	дискуссия, реферат	8

### Тема 1. Предмет философии науки.

Место науки в современной цивилизации. Три грани науки: наука как знание, наука как вид деятельности и наука как социальный институт.

Философский анализ науки, его цели и задачи. Место философии науки в системе философского знания. Логико-эпистемологический и социокультурный подход к анализу научного знания. Роль исходных философских установок в формировании образа науки.

Становление и основные этапы развития философии науки как самостоятельной дисциплины. Классики философии и методологии науки, их основные работы. Современные периодические издания по философии науки. Философия науки и науковедческие дисциплины, их взаимодействие.

Философия техники и ее основные проблемы и задачи. Философия техники и философия науки.

# Тема 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика.

Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек — творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами (алхимия, астрология, магия). Западная и восточная средневековая наука. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.

# Тема 3. Философия науки в свете различных философских традиций мышления.

Позитивистская философия науки. Наука сама себе философия. Гносеологические основания философии позитивизма: тезис феноменализма и тезис дескриптивизма. Методологический принцип эмпиризма. Идея логического атомизма и доктрина верифицируемости как критерия познавательного значения суждений. Гипотетико-дедуктивная модель и концепция подтверждения. Программа построения единого языка науки. Эволюция идей позитивизма от О. Конта до М. Шлика.

Анализ языка науки как средство решения основных проблем науки в аналитической философии.

Постпозитивистская философия науки. Изменения проблематики философии науки в постпозитивизме: проблема роста знания, проблема демаркации, проблема научной рациональности, проблема научной революции, исторический подход к построению философии науки. Гносеологические основания постпозитивистской философии науки: фаллибилизм и гипотетизм, критический реализм, эволюционный подход к пониманию развития знания. Эволюция постпозитивизма от строгого методологизма К. Поппера до эпистемологического и методологического анархизма П. Фейерабенда. Влияние постпозитивистской традиции мышления в современной философии науки.

Концепция научного знания в феноменологии. Стратегия построения философии как «строгой науки». Понятие «феномен». Возвращение к античному пониманию теории как

сопричастности движению смыслов. Феноменология как онтология и метод. Понятие «жизненного мира». Наука как европейское явление. Наука и философия. Проблема классификации наук в феноменологии. Феноменолого-герменевтическая традиция о сущности науки. Понятие «эпоха» и историческая размерность знания. Этапы развития науки. Новое время как «время картины мира», классическая наука как построение конструктов мира рациональным субъектом. Проблемы постклассической науки.

Методологическая доктрина структурализма. Представление о структурах как алгоритмах мышления и идея существования универсального кода культуры. Наука и другие формы культуры. Представление культуры как текста. Критика базовых допущений структурализма в постструктурализме. Понятие «дискурс». Стратегии восстановления научного дискурса: «археология знания» М. Фуко, «логика смысла» Ж.Делеза. Постмодерн и идея условности любого образа в культуре. Модерн как стратегия разрушения образов, постмодерн как ироничное переосмысление образов. Воззрения на науку в постмодернистской традиции мышления: конец эпохи метанарративов, распря дискурсов, особенности научного дискурса и правила его (по)ведения.

Радикальный конструктивизм о сути категорий и понятий науки. Понятие системы, осмысляющей самое себя. «Слепое пятно» системы. Понятие самореферентной и аутопойетической системы. Наука как система. Коммуникация в понимании радикального конструктивизма и проблема взаимоотношений науки и общества.

# Тема 4. Наука в культуре современной цивилизации.

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

# Тема 5. Современная наука как социальный институт. Нормы и ценности научного сообщества.

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).

Научные школы. Подготовка научных кадров.

Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия.

Наука в социокультурных системах. Социальные функции науки. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

# Тема 6. Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания.

Природа научного знания и его основные характеристики: научное знание как продукт рациональной деятельности, доказательность, системность, открытость для критики и проверки, интерсубъективность, предметная определенность и наличие собственного языка. Универсальность научного знания и ее границы. Особенности предмета, средств и методов науки. Цели науки и внешние и внутренние стимулы ее развития. Гносеологическая обусловленность различных представлений о природе научного знания и его критериях.

Рационализм и математический идеал научного знания, его роль в истории научного мышления. Методология дедуктивизма и ее подход определению критерия научности знания Становление опытных наук и кризис математического идеала научности.

Эмпиризм и физический идеал научного знания. Индуктивизм как методологическая и логическая форма реконструкции этого идеала. Индуктивная выводимость как критерий

научности знания. Проблема обоснования, индукции и кризис индуктивного идеала научности знания

Верифицируемость как критерий научности знания. Гносеологические основания принципа верифицируемости и его основные идеи. Парадоксы принципа верифицируемости и границы его применимости. Критика принципа верифицируемости в современной философии науки.

Фальсификационистский критерий демаркации научного знания К. Поппера и его гносеологические основания. Определение фальсифицируемости научных теорий, роль рискованных предсказаний, установление научного статуса теорий. Врожденная и приобретенная нефальсифицируемость теорий. Правила научного метода, позволяющие сохранять фальсифицируемость знания. Принцип фальсифицируемости и реальная практика науки. Роль тезиса Дюгема - Куайна в критике фальсификационизма.

Парадигмальная модель научности знания Т. Куна и ее гносеологические основания. Понятие парадигмы и ее место в научном познании. Роль научного сообщества в определении научного статуса теории. Достоинства и издержки парадигмального понимания научности.

Гуманитарный идеал научного знания. Деление наук на науки о природе и науки о культуре. Специфика гуманитарного знания: специфическая роль субъекта в гуманитарном познании, включение целей и потребностей субъекта в стандарты оценки научности концепций, специфика используемых методов, роль понимания в гуманитарном исследовании, диалоговый характер гуманитарного знания. Современные представления о специфике гуманитарного знания для решения вопроса о природе научного знания.

# Тема 7. Структура научного знания и его основные элементы.

Уровни и этапы научного знания: основания для их выделения. Эмпирический уровень исследования, его особенности, задачи и функции науки. Мера автономии в существовании эмпирического знания и его связь с теоретическими предпосылками. Теоретический уровень научного исследования, его специфика, задачи и функции. Теоретическое исследование как процесс вычленения нового мысленного содержания знания, не сводимого к эмпирическому знанию. Соотношение чувственного и рационального коррелятов в эмпирическом и теоретическом исследовании. Метатеоретический или парадигмальный уровень знания, его природа, специфика и регулятивные функции в познании. Исследовательская программа И. Лакатоса и парадигма Т. Куна как примеры выделения метатеоретического знания. Картина мира и стиль мышления как элементы метатеоретического уровня мышления. Парадигмальный уровень знания как итог и предпосылка эмпирического и теоретического исследования.

Научная проблема как элемент научного знания и исходная форма его систематизации. Проблема, вопрос, задача. Гносеологическая характеристика проблемы и ее место в познавательном цикле. Научная проблема и условия ее разрешимости. Типология научных проблем.

Понятие научного факта. Достоверность фактуального знания: научный факт и протокол наблюдения. Структура факта: перцептивная, лингвистическая и материально-практическая компоненты научного факта. Типология фактов. Способы получения и систематизации фактов, функции фактуального знания в научном исследовании: роль фактуального знания в выдвижении подтверждении и опровержении теоретических гипотез.

Понятие научного закона: законы природы и законы науки. Гносеологическое содержание закона науки. Логические характеристики суждений, в которых формулируются законы науки. Проблема природы необходимости, выражаемой в законе: психологическая, логическая и физическая необходимость. Способы получения и обоснования законов, функции законов в познании. Типы и виды научных законов: эмпирические и теоретические, динамические и статистические законы, причинные и непричинные законы.

Научная теория как высшая форма систематизации знания. Общая характеристика научной теории. Типология научных теорий. Теоретическая модель как элемент внутренней

организации теории. Опосредованный характер теоретического знания: теория и система идеальных объектов. Способы построения и развертывания теории, роль парадигмального знания в теоретичен исследовании Математизация теоретического знания и проблема интерпретации математического аппарата теории. Семантическая и эмпирическая интерпретация значения теоретических терминов. Методологические регулятивы построения и отбора теоретических гипотез: проверяемость, непротиворечивость, простота. Принцип соответствия и дополнительности и их роль в оценке теоретического знания. Проблема соизмеримости старых и новых теорий. Различные концепции природы теоретического знания. Феноменалистическая, инструменталистская, конвенционалистская и реалистическая концепции природы теоретического знания. Наивный и критический реализм.

Основные познавательные функции науки.

Научное описание и его общая характеристика. Виды описания. Требования к языку описания. Понятие смысла и значения языковых выражений. Семантическая структура языка и ее отношение к действительности, проблема интерпретации результатов описания. Место описания в структуре познания: критика дескриптивизма.

Научное объяснение как основная познавательная функция науки. Дедуктивнономологическая модель объяснения, ее структура и основные компоненты. Условия адекватности объяснения. Вероятностно-индуктивная модель и ее особенности. Объяснение факта и объяснение закона.

Объяснение и понимание. Соотношение этих понятий и место понимания в методологии. Традиционная и психологическая трактовка понимания. Понимание как интерпретация и как метод постижения смысла. Методологические принципы научной интерпретации.

Научное предсказание. Логическая структура реализации предсказательной функции. Предсказание, предвидение и прогноз. Роль дедукции, индукции и аналогии в реализации предсказания. Методы проверки предсказаний. Особенности предсказания в общественных науках: самореализующиеся и самофальсифицирующие предсказания. Роль предсказаний в процессе проверки и обосновании теоретических гипотез. Предсказание и ретросказание.

#### Тема 8. Методология научного исследования.

Цели и задачи методологического анализа научного исследования. Теория и метод. Формы существования методологического знания. Система идеалов и норм научного исследования как схема метода научной деятельности. Логические и эпистемологические основания методологического знания. Современные методологические доктрины и их философские основания. Феноменализм и эмпиризм как философское основание методологии позитивизма. Фаллибилизм и гипотетизм как основание методологической концепции критического рационализма Поппера. Конвенционалистские предпосылки методологических идей И. Лакатоса и Т. Куна. Методология эпистемологического анархизма П. Фейерабенда.

Рациональные приемы научного исследования: абстрагирование и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, анализ и синтез и их место в научном исследовании.

Эмпирические методы научного познания. Наблюдение как метод эмпирического познания. Специфика наблюдения в науке. Структура, типы и виды наблюдения. Избирательность научного наблюдения и его обусловленность системой наличного знания. Обработка результатов наблюдения и формирования фактуального базиса науки. Интерсубъективность результатов наблюдения и способы их проверки.

Эксперимент как основной метод научного исследования. Наблюдение и эксперимент, их сходство и различие. Структура научного эксперимента. Цели и задачи экспериментальной деятельности. Типы и виды эксперимента. Последовательность этапов в проведении эксперимента. Роль и функции теоретического знания в подготовке проведении и интерпретации результатов эксперимента. Воспроизводимость результатов эксперимента. Функции эксперимента в научном познании. Статистические методы обработки результатов эксперимента. Особенности эксперимента в общественных науках.

Мысленный эксперимент, его сущность, сфера применения и познавательный статус.

Эвристические возможности мысленного эксперимента.

Теоретические методы научного исследования. Абстрагирование и идеализация как исходные приемы в построении теоретического знания.

Гипотеза как основной метод построения и развития научного знания. Общая характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Типы и виды гипотез. Основные стадии процесса построения и развития научной гипотезы. Место индукции, дедукции и аналогии в процессе построения гипотез. Роль интуиции в процессе выдвижения гипотез. Методы проверки и обоснования гипотезы: подтверждение и опровержение научных гипотез. Условия серьезности гипотезы, роль парадигмальных оснований в построении и отборе гипотез на статус объясняющей теории.

Метод математической гипотезы, его сущность и сфера применимости. Основные приемы построения математических гипотез и проблема их содержательной интерпретации. Эвристическая роль математики в опытных науках.

# Тема 9. Проблема роста научного знания. Современные концепции развития науки.

Кумулятивистская модель развития знания, ее сущность и основные представители. Гносеологические основания этой концепции. Кумулятивизм о соотношении эволюционных и революционных изменений в науке: трактовка научных революций в кумулятивизме.

Концепция роста научного знания К. Поппера. Гносеологические и методологические основания попперовской концепции. Рост знания как условие сохранения эмпирического характера науки. Теория трех миров как философское обоснование концепции Поппера. Роль понятия истины в трактовке прогресса научного знания Поппером. Автономия в развитии знания и ее пределы. Попперовская схема роста знания. Роль биологических аналогий в трактовке роста знания. Соотношение эволюционных и революционных изменения в модели Поппера. Критическая оценка попперовской модели роста в современной литературе.

Концепция развития знания И. Лакатоса. Методологические основания его модели: методология исследовательских программ и ее сущность. Роль истории науки в оценке методологических стратегий. История науки и ее рациональная реконструкция. Борьба программ как стимул в развитии научного знания. Сравнительный анализ концепции Поппера и Лакатоса. Критическая оценка концепции Лакатоса и ее место в современной философии науки.

Развитие научного знания в свете основных идей Т. Куна. Нормальные и экстраординарные периоды в развитии науки. Т. Кун о природе нормальной науки: характер изменения знания в нормальной науке. Кризис нормальной науки и его симптомы: аналогия с политической жизнью. Научная революция как смена парадигм. Проблема соизмеримости знания в ходе революционных изменений. Трактовка Куном характера революционных изменений в науке: Проблема научного прогресса в концепции Куна. Место и роль концепции куна в современной философии науки.

Рост и развитие научного знания в свете основных идей эволюционной эпистемологии. Базисные идеи эволюционной эпистемологии: понимание жизни как когногенеза (К. Лоренц), онтогенетическая эволюция ментальных структур (Ж. Пиаже). Эволюционный подход к пониманию развития знания К. Поппера и С. Тулмина. Эволюционная модель развития знания Д. Кэмбелла. Развитие знания в свете системной эпистемологии К. Хахлвега.

4.3. Практические (семинарские) занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.

# 5.1. Формы проведения самостоятельной работы

<u>№</u> п/п	Тема	Кол-во часов	Формы контроля
1	Вводная лекция. Предмет философии науки	12	Подготовка реферата

2	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	8	Подготовка реферата
3	<ul> <li>Философия науки в свете различных философских традиций мышления</li> </ul>		Подготовка реферата
4	4 Наука в культуре современной цивилизации		Подготовка реферата
5	Современная наука как социальный институт. Нормы и ценности научного сообщества	8	Подготовка реферата
6	6 Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания		Подготовка реферата
7	Структура научного знания и его основные элементы	12	Подготовка реферата
8	8 Методология научного исследования		Подготовка реферата
9	Проблема роста научного знания. Современные концепции развития науки	19	Подготовка реферата
	ИТОГО:	99	

### 5.2. Образовательные технологии

Преподавание ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Проблемное обучение – стимулирование аспирантов к самостоятельному приобретению знаний.

Информационные технологии – использование электронных образовательных ресурсов для подготовки к лекциям.

# 6. Контроль знаний аспирантов.

- 6.1. Формы текущего контроля работы аспирантов: дискуссия, реферат.
- 6.2. Промежуточная аттестация по дисциплине.

В соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре КИГИ РАН в последнюю неделю февраля предусмотрен промежуточный зачет. Промежуточный зачет предполагает предварительную систематическую подготовку письменных работ в форме рефератов, участие в дискуссиях по лекциям и сообщениям.

- 6.3. Темы рефератов по истории и философии науки:
- 1. Значение истории философии для человеческой культуры и для самой философии.
- 2. Значение истории науки для конкретной научной деятельности и истории философии для профессионального творческого философствования.
- 3. Разделение истории философии на исторические этапы. Регионально-культурные образования. Философские направления и школы.
  - 4. Античная философия, ее специфика.
  - 5. Первые греческие мудрецы. Преднаучное и предфилософское знание в их синтезе.
- 6. Эволюция понятия первоначала в ранней античной философии: ионийские философы. Гераклит, элейцы, атомисты, Эмпедокл, Парменид, Зенон.
- 7. Пифагор и пифагорейцы: единство древнегреческой математики и философии. Пифагорейский союз.
- 8. Сократ, его жизнь, мученическая смерть, идеи его устного учения. Влияние Сократа на человеческую мысль.

- 9. Диалогическая форма сочинений Платона и платоновская диалектика.
- 10. Платоновское учение об идеях: мифологические и философские элементы. Мир идей, мир вещей, мир чисел.
  - 11. Аристотель, его жизнь и сочинения. Энциклопедический ум Аристотеля.
- 12. Синтезирование различных областей знания. Теоретическая и практическая философия.
  - 13. Этика и социальная философия Аристотеля.
  - 14. Эпикур и эпикуреизм: единство физики и этики.
- 15. Патристика как философия раннего Средневековья. Разделение на раннюю, зрелую и позднюю патристику.
- 16. Аврелий Августин и его «Исповедь»: многовековое влияние на теологию, философию, культуру в целом. Августинизм в средневековой философии (Дунс Скот).
  - 17. Борьба реализма и номинализма в средневековой философии.
  - 18. Влияние Фомы Аквинского на религиозно-философскую мысль.
- 19. Специфические особенности философии нового времени по сравнению с философией предшествующих и последующих периодов.
  - 20. Р. Декарт: единство науки и философии.
  - 21. Философия Спинозы как единство гносеологии, антропологии и этики.
- 22. Отражение эпохи войн и революций в социальной философии Т. Гоббса. Учение о «естественном состоянии человеческого рода» и возникновении государства, собственности в философии Гоббса и Дж. Локка.
- 23. Философы XVII в. о роли общественного договора, о правах человека, разделении властей и веротерпимости.
- 24. Г.В. Лейбниц: путь от механицизма к динамической картине мира. Лейбниц как ученый и философ.
  - 25. Историческая роль философии Просвещения.
- 26. Немецкая классическая философия как (относительно) единое философско-культурное образование. Особенности немецкой классической мысли.
- 27. Докритический период в развитии философии И. Канта: основные произведения и идеи.
  - 28. «Критика чистого разума» великое философское произведение И. Канта.
- 29. Учение И.Г. Фихте о человеке. Деятельная сущность человека. Свобода и равенство главные социальные ценности.
- 30. Вклад Ф.В. Шеллинга в диалектическое понимание природы. Философия естествознания Шеллинга.
- 31. Философская система зрелого Гегеля, ее основные разделы и их внутреннее подразделение.
- 32. К. Маркс как идеолог, политик, экономист и роль философии в обосновании идеологии марксизма.
- 33. Специфические особенности русской философии и ее роль в развитии российской и мировой культуры.
- 34. Роль М.В. Ломоносова в развитии российской науки и культуры. Философские идеи Ломоносова.
- 35. Размежевание славянофилов и западников и его отражение в философских дискуссиях.
  - 36. Специфика философского учения В.С. Соловьева о Всеединстве.
- 37. Критика «отвлеченных начал» и обоснование цельного знания в философии В.С. Соловьева.
- 38. Философское учение Н.А. Бердяева. Философия Бердяева в контексте западных философских учений XX в. (философия жизни, феноменология, экзистенциализм, персонализм).
- 39. Философия жизни, новая онтология, новый мистицизм С. Франка. Учение об идеальном бытии.

- 40. Специфика интуитивизма Н.О. Лосского.
- 41. Позитивизм в философии.
- 42. «Философия жизни» и ее формы.
- 43. Влияние А. Шопенгауэра, С. Кьеркегора, Ф. Ницше на развитие философии XIX XX вв.
  - 44. Неокантианские школы и их критическая ревизия философии И. Канта.
- 45. Феноменологическая философия Э. Гуссерля и его последователей. Причина ее усиливающегося влияния.
  - 46. Экзистенциалистская философия в XX в.
- 47. Драма жизни и философия М. Хайдеггера. «Бытие и время» и основные проблемы онтологии XX XXI вв.

# 6.4. Требования к реферату по истории и философии науки

Аспирант на базе самостоятельно изученного историко-научного материала представляет реферат по истории соответствующей отрасли наук.

Реферат должен показать знание источников по истории и философии науки, выявить степень философской культуры аспирантов, их умение применять полученное знание для постановки и решения исследовательских задач, связанных с изучением той или иной области природы и культуры. Общий объем реферата не более 25-30 страниц печатного текста. Формат страницы A4. Шрифт: Times New Roman. Размер шрифта 14. Междустрочный интервал 1,5. Стиль оформления: Normal. На первой странице печатается план, включающий в себя введение, параграфы, раскрывающие содержание работы, заключение. В конце реферата приводится список использованной литературы с точным указанием авторов, названия, места и года ее издания. Титульный лист реферата оформляется по образцу (Приложение 1).

Реферат сначала необходимо сдать за месяц до начала промежуточной аттестации. Проверка реферата осуществляется преподавателем, который предоставляет рецензию на реферат и выставляет оценку по системе «зачтено-незачтено».

При наличии оценки «зачтено» аспирант допускается к сдаче экзамена.

6.5. Критерии оценки промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине «История и философия науки»

Описание критериев оценки реферата		
- реферат представляет собой оригинальное теоретическое исследование, имеющее практическую ценность для дальнейшей научной работы аспиранта; - задачи реферата сформулированы четко, непротиворечиво, основное содержание включает логически завершенное решение поставленных задач, заключение адекватно отражает итог проделанной работы; -текст реферата излагается на хорошем теоретическом уровне; - структура реферата соответствует общей логике аргументации выдвинутых тезисов; - реферат содержит оригинальный критический анализ; предложенной темы, соответствующий критерию новизны.		
] -		

«НЕЗАЧТЕНО»	- реферат содержит слабо обоснованные утверждения, присутствуют
	несоответствия между поставленными задачами, содержанием анализа
	и выводами;
	- в реферате слабо выдержана общая структура, изложение
	непоследовательно, поставленные задачи решены частично;
	- реферат не представляет собой оригинального, самостоятельного
	исследования, поставленные задачи не решены, либо поставлены
	некорректно;
	-не соблюдены требования к оформлению реферата;
	-не проработана литература по теме исследования;
	- реферат содержит 25% или более текста опубликованных или
	подготовленных в учебных целях работ других авторов, не
	оформленного в виде цитат.

6.6. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств см. Приложение 2.

# 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература:

- 1. История и философия науки: общие проблемы: курс лекций: учебное пособие / [В. Н. Бадмаев и др.]; Министерство образования и науки Российской Федерации, КГУ. Элиста: Издательство Калмыцкого университета, 2013. 138 с.
- 2. История и философия науки: учебное пособие к экзамену кандидатского минимума для аспирантов и соискателей/ [Б. К. Салаев (предисл.) и др.]; Министерство образования и науки Российской Федерации, КГУ. Элиста: Калмыцкий государственный университет, 2011. -143 с.; 20 см.
- 3. Островский Э.В. История и философия науки: учебное пособие для студентов и аспирантов вузов / Э. В. Островский. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. 160 с.
- 4. Гусева Е.А. Философия и история науки: учебник для аспирантов и соискателей для всех специальностей / Е. А. Гусева, В. Е. Леонов. М.: ИНФРА-М, 2013. 127 с.

#### Дополнительная литература:

- 1. Философы двадцатого века / Институт философии РАН. [2-е изд., перераб. и доп.]. М.: Искусство XXI век, 2004. 20 см. (Философские тетради). Кн. 1 / [А. М. Руткевич и др. ; науч. ред.: А. М. Руткевич, И. С. Вдовина]. 2004. 343 с. : ил., фото.
- 2. Мареева Е.В. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей / Е. В. Мареева, С. Н. Мареев, А. Д. Майданский; Московская международная высшая школа бизнеса "МИРБИС" (Институт), Московская академия экономики и права. М.: ИНФРА-М, 2012. 332 с.
- 3. Шпет Г.Г. Философия и наука. Лекционные курсы / Г. Г. Шпет ; [отв. ред.-сост., авт. предисл., коммент., археогр. работы и реконструкции Т. Г. Щедрина; худож. П. П. Ефремов]. М.: РОССПЭН, 2010. 493 с.
- 4. Современная философия науки. Хрестоматия: учебное пособие для студентов, аспирантов, преподавателей / [У. В. О. Куайн и др. ; сост., пер., авт. предисл. А. А. Печенкин]. М.: Наука, 1994. 254 с.

#### Интернет-ресурсы

- 1. Философский портал http://www.philosophy.ru
- 2. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» <a href="http://www.humanities.edu.ru">http://www.humanities.edu.ru</a>
  - 3. Федеральный портал «Российское образование» <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>

- 4. Портал «Философия online» <a href="http://phenomen.ru/">http://phenomen.ru/</a>
- 5. Электронная библиотека по философии: <a href="http://filosof.historic.ru">http://filosof.historic.ru</a>
- 6. Электронная гуманитарная библиотека <a href="http://www.gumfak.ru/">http://www.gumfak.ru/</a>

# 8. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии со ст. 79 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (Раздел IV, п.п. 46-51).

# 9. Материально-техническое обеспечение

Аудитория с интерактивным мультимедийным демонстрационным комплексом, оснащенная наглядными пособиями и оборудованием. Помещения научной библиотеки, научного архива КИГИ РАН.

Общие сведения об аудитории: кабинет №137, общая площадь  $-89 \text{ m}^2$ , высота помещения -3,25 м, площадь, отведенная обучающимся  $-89 \text{ m}^2$ , количество учебных мест -4.

# Образец титульного листа к реферату

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Калмыцкий институт гуманитарных исследований Российской академии наук

Реферат
для сдачи итогового экзамена по истории и философии науки
на тему «»

Выполнил: аспирант отдела

ОИФ

Элиста 2016

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень контрольных вопросов для сдачи итогового экзамена по философским проблемам отрасли науки

# Часть I. Общие проблемы философии науки.

- 1. Возникновение и развитие философии науки.
- 2. Предмет философии науки. Типология представлений о природе философии науки.
- 3. Знание, познание и его формы.
- 4. Научное и вненаучное знание.
- 5. Наука как познавательная деятельность. Основные модели процесса научного познания: эмпиризм, теоретизм, проблематизм.
  - 6. Особенности научного познания. Критерии научности.
  - 7. Наука как специфический тип знания. Типы научной рациональности.
  - 8. Наука как социальный институт. Этос науки.
  - 9. Философские основания науки.
  - 10. Проблема классификации наук.
  - 11. Проблема периодизации истории науки.
  - 12. Проблема возникновения науки. Интернализм и экстернализм.
  - 13. Античная наука.
  - 14. Наука в европейском Средневековье.
  - 15. Классическая наука.
  - 16. Неклассическая наука.
  - 17. Особенности постнеклассической науки.
- 18. Кумулятивная и некумулятивная модели развития науки. Традиции и новации как выражение преемственности в развитии науки. Дифференциация и интеграция науки.
- 19. Научные революции как коренные преобразования основных научных понятий, концепций, теорий, как внедрение новых методов и открытие новых «миров».
- 20. Проблема истины в научном познании. Основные концепции (корреспондентная, когерентная, элиминационный подход) и критерии истины.
  - 21. Метод и методология в научном познании.
  - 22. Предмет, теория, метод. Метод как единство объективного и субъективного.
  - 23. Классификация методов.
  - 24. Особенности эмпирического исследования.
  - 25. Специфика теоретического познания и его формы.
  - 26. Структура и функции научной теории.
  - 27. Закон как ключевой момент теории.
  - 28. Гипотеза как форма и метод научно-теоретического знания.
  - 29. Научные методы эмпирического исследования.
  - 30. Научные методы теоретического исследования.
  - 31. Общелогические методы и приемы познания.
- 32. Основные черты постпозитивизма как современной стадии развития философии науки.
  - 33. Концепция науки и развития научного знания К. Поппера.
  - 34. Концепция смены парадигм Т. Куна.

# Часть II. Философские проблемы социально-гуманитарных наук

- 1. Особенности социально-гуманитарного познания.
- 2. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания.

- 3. Специфика методов социально-гуманитарных наук.
- 4. Основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук.
- 5. Проблема социально-гуманитарного познания классической философии (Платон, Аристотель, И. Кант, Г. Гегель).
  - 6. Идеи историзма (Д. Вико, Г. Гердер, О. Шпенглер).
  - 7. Науки о природе и науки о культуре. Неокантианство (В. Виндельбанд, Г. Риккерт).
  - 8. Методология наук о духе (В. Дильтей, Г. Зиммель).
  - 9. Жизнь как категория социального познания (А. Бергсон, В. Дильтей).
  - 10. Феноменология Э. Гуссерля. Понятия «интенции», «переживания истины».
  - 11. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках.
  - 12. Философская герменевтика (М. Хайдеггер, Г.-Г. Гадамер).
  - 13. Структурный метод в социально-гуманитарных науках (Р. Барт, М. Фуко).
  - 14. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
  - 15. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании.
  - 16. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.
  - 17. Логика социальных наук К. Поппера.
  - 18. Методология социальных наук М. Вебера.