

Регламент проведения занятий и оценки знаний аспирантов по дисциплине:

История и философия науки

Дисциплина изучается аспирантами направления 05.06.01-Науки о земле в 1 и 2 семестр.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Лекционный курс составляет 60 часов

Практический курс составляет 12 часов;

Контроль составляет 18 часов;

Самостоятельная работа студентов 18 часов.

Форма итогового контроля *кандидатский экзамен 2 семестр.*

Фонд оценочных средств

Учебной дисциплины «История и философия науки»

Формируемые компетенции:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции для данной дисциплины	Оценочное средство
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать основные формы, уровни и методы научного познания. Владеть методологическими принципами научного исследования. Уметь выделять элементы, аспекты, формы, стадии научных феноменов	Контрольные работы: темы № 2, 7. Темы рефератов № 3, 4, 6, 7, 8, 13-17. Вопросы к экзамену №1, 10-19, 21-24.
УК-2	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	Знать основные концепции современной философии науки. Уметь анализировать современные научные достижения с помощью теоретического аппарата различных концепций философии науки.	Контрольные работы: темы № 1, 3, 5, 8. Темы рефератов № 1, 2, 5, 9-12, 18. • Вопросы к экзамену № 2-9, 20.

УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Понимать механизмы функционирования науки как социального института. Владеть методологическими и этическими нормами организации научной деятельности.	Контрольные работы: темы № 4, 6. Темы рефератов № 3-5, 8, 16-17. • Вопросы к экзамену №2, 10, 11, 13, 18, 19, 21, 24.
------	--	--	---

Задания к контролю:

Тематика контрольных работ

1. Наука как особый вид знания.
2. Структура научного знания.
3. Наука и паранаука.
4. Наука в контексте культуры.
5. Научная рациональность и ее исторические типы.
6. Наука и общество.
7. Методы и формы научного познания.
8. Философия науки: основные направления и школы.

Контрольные вопросы

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Что представляет из себя логико-эпистемологический подход к исследованию науки?

В чем особенности социокультурного анализа науки?

Сравните основные исторические формы позитивизма

В чем специфика философии науки К.Поппера?

Кратко охарактеризуйте основные учения представителей постпозитивизма.

Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации

Каковы особенности научного познания?

Перечислите критерии научности.

Дайте сравнительную характеристику науки и философии, науки и религии, науки и искусства.

Охарактеризуйте гносеологические функции науки.

Тема 3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Приведите определения понятия рациональности. Чем они разнятся?

Что такое научная рациональность и каковы ее особенности?

Какова специфика теоретической науки античности?

Дайте сравнительный анализ западной и восточной средневековой науки («учености»).

Что общего и различного у классической и неклассической науки?

Тема 4. Структура научного знания

Каковы предметные циклы науки.

Чем различаются фундаментальные и прикладные исследования?

Выделите особенности и различия эмпирического и теоретического уровней научного познания.

Перечислите методы и формы эмпирического уровня.

Перечислите методы и формы теоретического уровня.

Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Каковы формы социокультурной обусловленности развития научного знания?

Каковы философско-мировоззренческие основания научного познания?

В чем заключаются внутренние и внешние механизмы порождения знания? Какова роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития?

Тема 6. Научные традиции и научные революции. Исторические типы научной рациональности

Что такое научная революция?

Охарактеризуйте основные свойства научной революции на примерах из истории науки.

Опишите известные вам типы научной рациональности.

Тема 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научного прогресса

Главные характеристики постнеклассической науки.

Сциентизм и антисциентизм.

Наука и паранаука.

Этические проблемы науки на рубеже XX-XXI веков.

Тема 8. Наука как социальный институт

Охарактеризуйте историческую эволюцию институциональных форм научной деятельности.

Что такое научное сообщество?

Дайте определение понятию научной школы, перечислите их исторические типы.

Каковы особенности этоса науки?

Темы рефератов

1. Предмет и основные концепции современной философии науки.
2. Позитивистская традиция в философии науки.
3. Роль науки в современном образовании и развитии личности.
4. Идеалы и нормы научного исследования,
5. Научная картина мира, ее исторические формы.
6. Философские основания науки.
7. Логика научного открытия.
8. Проблемные ситуации в науке.
9. Научная революция, ее типология.
10. Экологическая этика и ее философские основания.
11. Наука и паранаука.

12. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания.
13. Основные исследовательские программы в социально-гуманитарных науках.
14. Проблема истинности социально-гуманитарных наук.
15. Объяснение и понимание в гуманитарных науках.
16. Интерпретация как общенаучный метод социально-гуманитарного познания.
17. Механизмы порождения научного знания.
18. Основные школы философии науки начала XXI века

Итоговый контроль (кандидатский экзамен)

1. Наука как предмет философского анализа
2. Интернализм и экстернализм как подходы к исследованию науки.
3. Позитивистская традиция в философии науки. (О.Конт – Дж. Милль – Г.Спенсер)
4. Позитивистская традиция в философии науки (Э.Мах и А.Пуанкаре)
5. Логический эмпиризм (Венский кружок) как направление в философии науки.
6. Современные концепции философии науки (К.Поппер)
7. Современные концепции философии науки (Т.Кун)
8. Современные концепции философии науки (И.Лакатос)
9. Современные концепции философии науки (П.Фейерабенд, М.Полани)
10. Особенности научного познания (science)
11. Особенности социально-гуманитарных наук.
12. Исторические типы науки (античный, средневековый)
13. Исторические типы науки (новоевропейский, современный)
14. Методы и формы эмпирического познания.
15. Методы теоретического познания.
16. Формы теоретического знания.
17. Научная теория: сущность, структура, способы построения и интерпретации
18. Философско-мировоззренческие основания науки.
19. Механизмы порождения научного знания.
20. Научная революция, ее типология.
21. Этические проблемы науки в конце XX столетия.
22. Сциентизм и антисциентизм.
23. Наука и паранаука.
24. Наука как социальный институт
25. История геологических наук – объект, предметы исследования, цель, задачи и основное значение этой науки.
26. Античный период в развитии геологических знаний. Ранняя классическая натурфилософия.
27. Становление научной геологии в России и Зап.Европе (вторая половина 18 в.).
28. Развитие ремесел и становление горнорудных знаний в средневековом феодальном обществе на примере России и Зап. Европы.
29. Космогонические гипотезы 18 века и их роль в развитии геологических представлений (Бюффон, Кант, Лаплас).
30. Критический период в развитии геологии в первой половине 18 века.
31. М.В.Ломоносов – основоположник отечественной геологии
32. Классический период в развитии геологии во второй половине 19 века (Ч.Лайель).
33. Эволюционное учение Ч.Дарвина. Становление исторической геологии и эволюционной палеонтологии.
34. Критический период в развитии геологии до 60-х годов 20 в. (причины и следствия).
35. Особенности современного периода в развитии геологии. Геология – как глобальная наука.
36. Основные закономерности развития геологии.

