

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономики и внешнеэкономической деятельности

Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «История и методология науки» для магистров направления подготовки 080100.68 – «Экономика»

Краснодар-2013

Рецензент:

И.В. Снимщикова - доктор. экон. наук, профессор (ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет»)

Маханько Г.В.

Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «История и методология науки» / д.э.н., профессор Г.В. Маханько.- Краснодар: КубГАУ, 2013.-14с.

Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «История и методология науки» предназначены для магистров направления подготовки 080100.68 – «Экономика».

В данном пособии представлен план проведения практических занятий, вопросы для обсуждения, темы рефератов и докладов, рекомендуемая литература.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины — получение знаний о тенденциях исторического развития науки; об основных методологических проблемах, возникающих в науке на современном этапе ее развития; о современных методах научного исследования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- тенденции исторического развития науки;
- основные методологические проблемы, возникающие в научном познании на современном этапе развития;
- формы развития научного знания и методы научного познания.

уметь:

- логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение современных методологических проблем науки.

владеть:

- научно-методологической культурой мышления соответствующей современной практике решения сложных системных задач.

Иметь представление:

об истории и методологии науки, современной практике решения сложных системных задач.

Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- получение знаний по истории и методологии науки;
- -формирование у студентов магистратуры научно-методологической культуры мышления соответствующей современной практике решения сложных системных задач;
- развитие умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение научных проблем.

Практические (семинарские) занятия

Вводный раздел.

Тема 1. Наука в философском ракурсе

Семинар 1-2

Вопросы для обсуждения

1. Современная методология философии науки
2. Знание и познание. Наука как система знания и как деятельность
3. Проблема истины и научного метода

Темы рефератов, докладов

1. Основные этапы становления философии науки
2. Существуют ли философские основания экономической науки и в чем они состоят?
3. Достоинства и недостатки корреспондентской и когерентной теории истины
4. Группы критериев истины в научном познании
5. Основные идеи программы неопозитивизма в философии науки

Тема 2. История науки

Семинар 1

Вопросы для обсуждения

1. Античная эпоха
2. Средневековье
3. Научная революция и начало нового времени
4. Классическая наука
5. Неклассическая наука
6. Постнеклассическая наука

Темы рефератов, докладов

1. Досократовский период: Милетская, Пифагорейская и Элейская школы.
2. Классический период античного мышления и его представители Сократ, Платон, Аристотель.
3. Влияние Платона и Аристотеля на средневековое мышление
4. Высокое и Позднее средневековье и его представители
5. Эпоха Возрождения и ее деятели – Л. Альберти, Л. Бруни, Л. Валла, М. Фичино
6. Первые деятели Научной революции – Н. Коперник, И. Кеплер, Г. Галилей.
7. Деятельность Ф. Бэкона, Р. Декарта, И. Ньютона, Г.В. Лейбница.
8. Наука 18 века и ее представители: Л. Эйлер, Ж.Л. Даламбер, Ж.Л. Лагранж.

9. Деятельность И. Канта – вершина самосознания Просвещения.
10. Наука 19 века и ее представители.
11. Неклассическая и постнеклассическая наука ее роль и основные черты.

Раздел 1 Логико- методологические аспекты науки

Тема 1. Структура научного знания

Семинар 1-2

Вопросы для обсуждения

1. Научное понятие
2. Научный закон
3. Научное объяснение
4. Эмпирический и теоретический уровни научного познания

Темы рефератов, докладов

1. Современное состояние проблемы различия эмпирического и теоретического уровней
2. Проблема устранимости теоретических терминов в языке науки , поставленные Ф. П Рамсей , К Гемпель, В Крейг
3. Концепция научного объяснения Карла Гемпеля
4. Каузальные объяснения по Уэсли Селмону
5. Г.И. Рузавин, К. Поппер, Н. Гудмен о б универсальности научного закона

Тема 2. Методология науки

Семинар 1-2

Вопросы для обсуждения

1. Методологические основы науки
2. Описание, сравнение, измерение
3. Наблюдение как метод научного познания
4. Эксперимент как метод научного познания
5. Обобщение и обработка эмпирических данных как метод научного познания
6. Теоретический уровень: логические действия
7. Теоретический уровень 6 подходы и методы

Темы рефератов, докладов

1. Основные методологические принципы экономического анализа в трудах ведущих представителей неоклассического направления.
2. К. Поппер о взаимодействии эксперимента и теории
3. П. Галисон об автономии экспериментальных практик
4. Н. Винер, А. Розенблют о общеметодологической значимости моделирования
5. Модели и их функции в научном познании
6. Я. Хакинг, П. Бикел, К. Доксам о ограничении статистического мышления

Тема 3. Формы научного познания – единицы методологического анализа

Семинар1

Вопросы для обсуждения

1. Проблема и факт как единицы методологического анализа
2. Гипотеза как единицы методологического анализа
3. Теория как единицы методологического анализа
4. Научно-исследовательская программа как единицы методологического анализа

Темы рефератов, докладов

- 1.23 «проблемы Гильберта»
2. Ученые о роли гипотез в научном познании (Дж. Масквелл, Г. Герц)
3. И. Лакатос о классификации гипотез ad hoc
4. Идеи о структуре научной теории, выдвинутые И. В. Кузнецовым
5. Содержание научно – исследовательской программы по И. Лакатосу
6. Л. Лаудан « Проблемно – решающий подход»
7. Л. Лаудан – исследовательские традиции

Тема 4. Проблемы динамики научного познания

Вопросы для обсуждения

1. Становление, развитие, проверка и принятие научной теории
2. Рост научного знания: разрывы и преемственность
3. Проблемы рационального научного познания
4. Вопросы научного творчества.

Темы рефератов, докладов

1. Идеи концепции разработки теоретической схемы по В.С. Степину

2. Тезис Дюгема- Куайна
3. Проблема несоизмеримости в трудах Куна, У. Фейерабенда, Р. Рорти, Я. Хакинга, Д. Моберна
4. Интертеоретические отношения в работах М. Бунге, К. Делвортом, М. Форстером
5. Приемственность научных теорий и их уровни по Е.А. Мамчур, Н. Ф. Овчинникову и А.П. Огурцову
6. «Большая четверка» о проблемах рациональности в философии науки
7. Р. Фоли о корректной экспликации подхода « цель- средство» («Эпистемическая рациональность» , 1988г.)
8. Г. Сигел, К. Хюбнер – критики подхода « цель- средство» (« Критика научного разума», 1994г.)
9. Д. Дэвидсон об истинной картине мира
10. У. Ньютон и А. Смит о возможности рациональных моделей
11. Л. Лаудан о «сетевой модели» научной рациональности
12. Ф. Китчер о модели саморегулирующего процесса
13. Н.Г. Алексеев , Э.Г. Юдин о модели научного поиска
14. Положения и методы когнитивного подхода в философии науки

Тестовые задания

1. Какую проблему К. Поппер считал основной для науки:
 - а) проблему развития научного знания ;
 - б) проблему поиска критериев научной истины;
 - в) проблему нравственного самоопределения исследователей;
2. Что помогает по мнению К. Поппера, в большей мере исследователям при
 - а) факты;
 - б) старые теории
 - в) гипотезы
3. Какой язык считал П. Фейерабенд наиболее достоверным в научном познании:
 - а) теоретический язык;
 - б) язык наблюдений
 - в) между теоретическим языком и языком наблюдений существует зависимость, нивелирующая эту разницу;
4. Благодаря чему, по П. Фейерабенду, получает свое развитие наука:
 - а) благодаря рациональным способам познания;

- б) благодаря интуиции исследователя;
 - в) благодаря пропагандистской деятельности сторонников науки;
5. Т. Кун утверждал:
- а) что у науки существует четкая последовательная историческая линия развития;
 - б) что такого явления как история науки нет вообще;
 - в) что нет единой истории науки;
6. какими функциями, по мнению Т. Куна, обладает парадигма:
- а) императивной и созидающей;
 - б) запретительной и проективной;
 - в) вспомогательной и дополнительной;
7. Что является основным элементом научного знания по И. Лакатосу:
- а) теория;
 - б) научно-исследовательская программа;
 - в) парадигма;
8. И. Лакатос полагает, что «защитный пояс» играет следующую роль в познании:
- а) критически анализирует положения теорий «жесткого ядра»;
 - б) нейтрален по отношению к положениям теорий «жесткого ядра»;
 - в) направлен на опровержение знания, противоречащего положениям теорий «жесткого ядра»;
9. Традиционная система познания, сложившаяся в XVII в., была сориентирована в направлении:
- а) сознание – природа;
 - б) созерцание – природа;
 - в) чувство – природа.
10. Процесс становления научного метода представляет собой:
- а) процесс осознания познавательных действий;
 - б) процесс изобретения методов познания;
 - в) анализ смыслового содержания научного знания

11.Методологическое знание – это:

- а) знание о способах постижения объекта;
- б) знание об объекте;
- в) процесс постижения объекта.

12.Формирование методологического сознания, обретение методологического знания осуществляется на основе (исключить лишнее):

- а) личного опыта исследователя;
- б) группового опыта;
- в) исторического опыта познания;
- г) общественного опыта.

13.Методология науки – это: (исключить лишнее):

- а) теоретическая система методологического знания;
- б) учение о связях между средствами научного познания и его результатами;
- в) учение, формирующееся на основе исследования сущности познавательного инструментария;
- г) учение о знании, в его соотношении с истиной.

14.Методология науки изучает (исключить лишнее):

- а) структуру научного знания;
- б) организацию научного знания;
- в) формы систематизации научного знания;
- г) организацию научного сообщества.

15.Методологические модели и структуры проявляются в виде:

- а) бессознательных форм;
- б) сознательных форм;
- в) рациональных форм;
- г) мыслительных схем.

16.В ходе эмпирического исследования находят свое применение такие методы, как:

- а) наблюдение;
- б) эксперимент;

- в) описание;
- г) абстрагирование.

17. Что преодолевает нравственная оценка в рамках научного познания:

- а) допущение ошибки в ходе исследования;
- б) отчуждение знания, которое возникает на последнем этапе научного познания;
- в) невозможность практического использования полученного знания;

18. Кому принадлежит право авторства на высказывание: «Платон мне друг, но истина дороже»:

- а) Сократу;
- б) Пармениду;
- в) Аристотелю;

19. В какой период развития науки аксиологический аспект научного познания наиболее сильно игнорировался:

- а) XVI-XIX в.;
- б) первая половина XX в.;
- в) вторая половина XX в.;

20. Кто из современных отечественных исследователей сформулировал модель научного познания, состоящую из двух частей: вертикальной и горизонтальной?

- а) С.Б. Крымский;
- б) В.С. Степин;
- в) В.С. Швырев;

21. Какой известный мыслитель XX в., выделявший в истории более 20 существовавших цивилизаций, отметил, что те немногие цивилизации, которые выжили, смогли это сделать благодаря выработке общечеловеческих ценностей, которые легли в основу мировых религий?

- а) О. Шпенглер;
- б) А. Тойнби;
- в) К. Ясперс;

22.Какое определение истины является классическим:

- а) истина есть полезность знания;
- б) истина это опытная подтверждаемость знания;
- в) истина есть соответствие знаний действительности;

23.Какое определение истины является когерентным:

- а) истина есть соглашение субъектов;
- б) истина есть внутренняя самосогласованность знания;
- в) истина есть наиболее экономная связь ощущений;

24.Кто является автором следующих слов: «... тот, кто говорит о вещах в соответствии с тем, каковы они есть, говорит истину, тот же, кто говорит о них иначе, - лжет»:

- а) Сократ;
- б) Платон;
- в) Аристотель;

25.Сколько версий истины имела за свою историю когерентная концепция:

- а) три версии;
- б) две версии;
- в) одну версию;

26.Назовите представителей прагматической концепции истины:

- а) Ч. Пирс, У. Джеймс и др.;
- б) К. Поппер, Т. Кун и др.
- в) Ж. Деррида, Ж. Делез и др.

27.Почему К. Поппер считает, что истинное знание может быть получено только лишь посредством фальсификации:

- а) потому что человек не способен определить, какое знание истинное,
- б) потому что человек в познании критически настроен;
- в) потому что истина трансцендентна;

28.В каком из современных течений отказывается истине в праве на существование:

- а) неопозитивизм;

б) постпозитивизм;

в) постмодернизм;

29. Кто признавал интуицию в качестве высшей познавательной способности:

а) Платон;

б) Ф. Бэкон;

в) И. Кант;

Основная, дополнительная и нормативная литература

Основная литература:

1. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие. Под ред. Крянева Ю.В., Моториной Л.Е. – М., 2008
2. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки – М., 2008
3. Кохановский В.П., Пржиленский В.И., Сергодеева Е.А. Философия науки. Учебное пособие. 2-е издание. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Изд. «МарТ», 2007.
4. Кохановский В.П., Лешкевич Т. Г., Матяш Т. П., Фатхи Т. Б. Основы философии науки Ростов на Дону: Феникс, 2010.
5. Надеждин Н.Я. История науки и техники. – М., 2007.
6. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М.: Либроком. – 2010. 280 с.
7. Перлов А. История науки: введение в методологию гуманитарного знания. Курс лекций - М.: 2007
8. Пржиленский В.И., Федоровский А.П. Философия науки: Учебное пособие. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2010.
9. Рузавин, Г. И. Методология научного познания / Г. И. Рузавин. – : Юнити, 2009. – 287 с.

Дополнительная литература

1. Современные философские проблемы естественных, технических социально-гуманитарных наук : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / под общ. ред. д-ра филос. наук, проф. В. В. Миронова. — М. : Гардарики, 2007 — 639 с.
2. Шейпак А. А., Минная К. Избранные лекции по истории науки и техники Учебное пособие. М., 2007
3. Астапов В., Соломатин В. История науки. М.: 2007.
4. Готлиб А.С. Современные проблемы методологии социогуманитарного познания. Самара, 2007.
5. Граф, С. Холотропное сознание. Три уровня человеческого сознания

- и их влияние на нашу жизнь. - М.: ТПИ Кравчука, АСТ, 2007. - 267 с.
6. История методологии социального познания. Конец XIX – XX вв. М., 2007.
 7. История науки в философском контексте. – СПб.: РГХА, 2007.
 8. Ищенко Е.И. Современная эпистемология и гуманитарное познание Воронеж, 2003.
 9. Касавин И. Т. Текст. Дискурс. Контекст. Введение в социальную эпистемологию языка. М., 2008.
 10. Кохановский В.П., Шевченко П.А. Социально-гуманитарная методология М. Вебера. Ростов на Дону
 11. Мамчур Е.А. Образы науки в современной культуре. – М.: Канон, Реабилитация, 2008.
 12. Микешина Л.А. Методология научного познания в контексте культуры. М., 2008.
 13. Наука и научность в исторической перспективе. СПб., 2009.
 14. Розин В.М. Методология: Становление и современное состояние / В.М. Розин. – М.: МПСИ, 2009. – 414 с.
 15. Розин В.М. Наука: происхождение, развитие, типология, новая концептуализация. – М. – Воронеж, 2008
 16. Сачков Ю.В. Научный метод: вопросы и развитие. М., 2003.
 17. Светлов В.А. История научного метода / В.А. Светлов. – М.: Академический проект, 2009. – 700 с.

Вопросы к экзамену

1. Современная методология философии науки
2. Знание и познание. Наука как система знания и как деятельность
3. Проблема истины и научного метода
4. Основные этапы становления философии науки
5. Достоинства и недостатки корреспондентной и когерентной теории истины
6. Группы критериев истины в научном познании
7. Основные идеи программы неопозитивизма в философии науки
8. Античная эпоха
9. Средневековье
10. Научная революция и начало нового времени
11. Классическая наука
12. Неклассическая наука

13. Постнеклассическая наука
14. Досократовский период: Милетская, Пифагорейская и Элейская школы.
15. Классический период античного мышления и его представители Сократ, Платон, Аристотель.
16. Влияние Платона и Аристотеля на средневековое мышление
17. Высокое и Позднее средневековье и его представители
- 18.5. Эпоха Возрождения и ее деятели – Л. Альберти, Л. Бруни, Л. Валла, М. Фичино
19. Первые деятели Научной революции – Н. Коперник, И. Кеплер, Г. Галилей.
20. Деятельность Ф. Бэкона, Р. Декарта, И. Ньютона, Г.В. Лейбница.
21. Наука 18 века и ее представители: Л. Эйлер, Ж.Л. Даламбер, Ж.Л. Лагранж.
22. Деятельность И. Канта – вершина самосознания Просвещения.
23. Наука 19 века и ее представители.
24. Неклассическая и постнеклассическая наука ее роль и основные черты.
25. Научное понятие
26. Научный закон
27. Научное объяснение
28. Эмпирический и теоретический уровни научного познания
29. Проблема устранимости теоретических терминов в языке науки, поставленные Ф. П. Рамсей, К. Гемпель, В. Крейг
30. Концепция научного объяснения Карла Гемпеля
31. Каузальные объяснения по Уэсли Селмону
32. Г.И. Рузавин, К. Поппер, Н. Гудмен о б универсальности научного закона
33. Методологические основы науки
34. Описание, сравнение, измерение
35. Наблюдение как метод научного познания
36. Эксперимент как метод научного познания

- 37.Обобщение и обработка эмпирических данных как метод научного познания
- 38.Теоретический уровень: логические действия
- 39.Теоретический уровень: подходы и методы
- 40.Основные методологические принципы экономического анализа в трудах ведущих представителей неоклассического направления.
- 41.К. Поппер о взаимодействии эксперимента и теории
- 42.П. Галисон об автономии экспериментальных практик
- 43.Н. Винер, А. Розенблют о общеметодологической значимости моделирования
- 44.Модели и их функции в научном познании
- 45.Я. Хакинг,, П. Бикел, К. Доксам о ограничении статистического мышления
- 46.Проблема и факт как единицы методологического анализа
- 47.Гипотеза как единицы методологического анализа
- 48.Теория как единицы методологического анализа
- 49.Научно-исследовательская программа как единицы методологического анализа
- 50.Ученые о роли гипотез в научном познании (Дж. Масквелл, Г. Герц)
- 51.И. Лакатос о классификации гипотез ad hoc
- 52.Идеи о структуре научной теории, выдвинутые И. В. Кузнецовым
- 53.Содержание научно – исследовательской программы по И. Лакатосу
- 54.Л. Лаудан « Проблемно – решающий подход» Л. Лаудан – исследовательские традиции
- 55.Становление, развитие, проверка и принятие научной теории
- 56.Рост научного знания: разрывы и преемственность
- 57.Проблемы рационального научного познания
- 58.Вопросы научного творчества.