

Слайд 1. Лекция 1. Тема: «Введение в предмет. История методологии науки».

Основные вопросы:

Введение.

1. Цель и задачи учебной дисциплины «История и методология науки».

Образовательная траектория обучения в ВУЗе (по В.А. Таймазову, 2010)

2. Понятие «наука» и «научности методологии»

3. Критерии научности. Характерные черты и отличительные признаки науки.

4. Функции науки. Предмет и объект науки.

5. Понятий аппарат

Самостоятельно подготовить определения понятий:

1. Ученый, научные организации, международные научные институты, научные общества, научные медали и премии, научные рейтинги, научный юмор.

2. Информацию о НИИ по ФК и С (ВНИФК, НИИ СПб, НИИ КГУФКСТ).

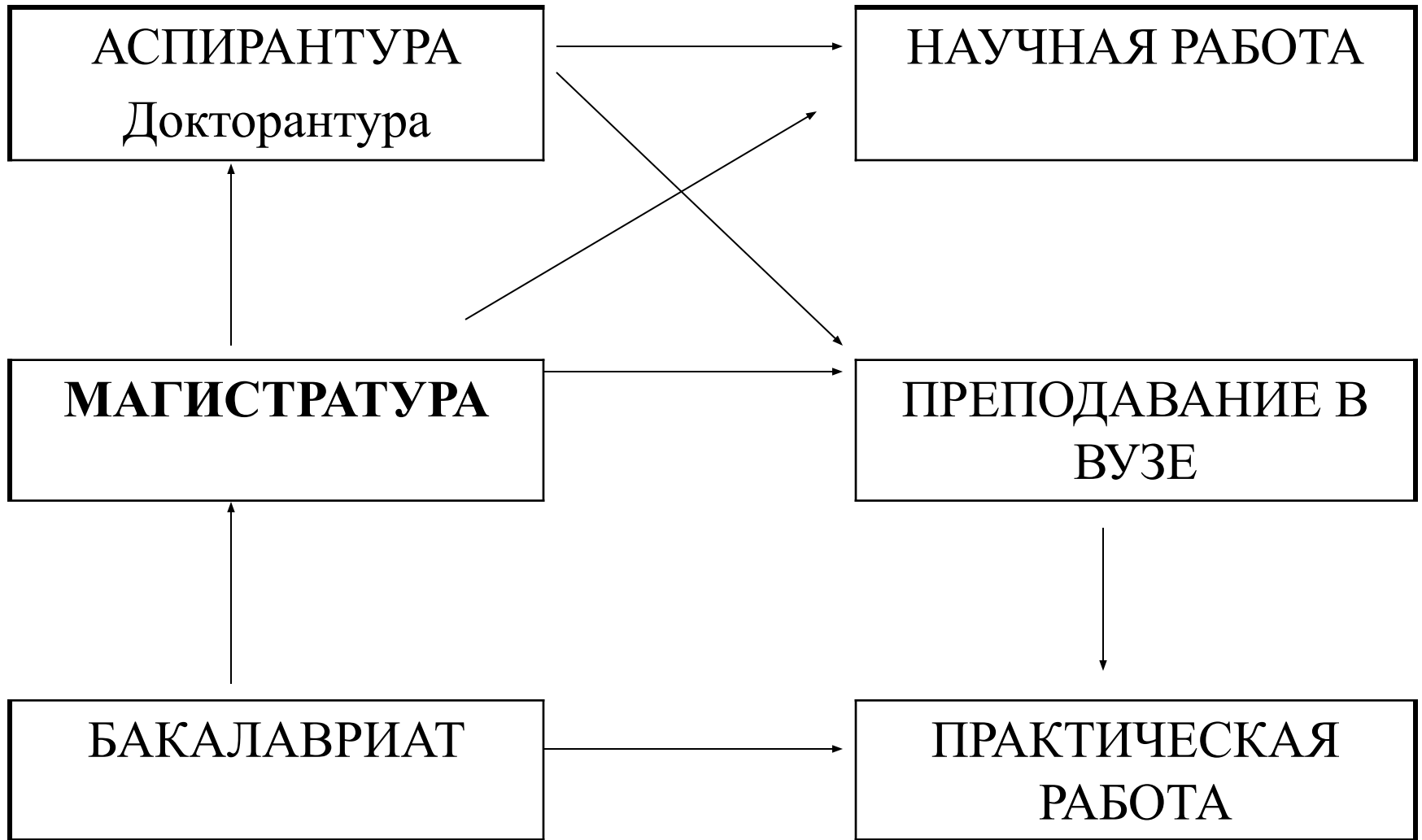
Рекомендуемая литература

- **Слайд 2.**
- **Литература по учебной дисциплине: «История и методология науки»**

- 1. Выдрин, В.М. История и методология науки о физической культуре и спорте. // Уч.- метод пособие; СПбГУФК им. П.Ф.Лесгафта, 2006.- 2006 П.Я.
- 2. Папковская П.Я.. Методология научных исследований.\\Курс лекций. Минск. 2006.-182 с.
- 3. Попков В. Н. Научно-исследовательская деятельность : учебное пособие / Омск : Изд-во СибГУФК, 2007. - 332 с.
- 4. Шпитальный В.Б., Фомиченко С.В. Методические основы научно-исследовательской работы в физической культуре и спорте. //уч-пособие.Краснодар, 2007
- 5. Казачинский В.П. Методы научных исследований// уч. пособие, Краснодар, 2010 г.
- 6. Научно спортивный вестник , журнал 2010- 2014 г.г.
- 7. Научные труды физкультурных вузов 2010-2014 г.
- 8. Актуальные вопросы физической культуры и спорта/ Труды НИИ КГУФКСТ, 2010-2014г.
- 9.

Слайд 3. ВВЕДЕНИЕ

**Образовательная траектория обучения в ВУЗе
(по В.А.Таймазову,2010) включает : бакалавриат, магистратуру,
аспирантуру, докторантуру.**



Слайд 4.

- **Цель и задачи учебной дисциплины «История методологии науки»**
- **Цель учебной дисциплины** – сформировать навыки методологически грамотного осмысления конкретно-научных проблем с видением их в мировоззренческом контексте истории науки.
- **Задачи:**
 - – получить и усвоить знания генезиса культур, цивилизаций и науки
 - - научиться анализировать информацию о природе и социуме, дифференцировать научное, лженаучное и околонучное знание;
 - – сформировать научное мировоззрение;
 - – способствовать усвоению знаний истории науки как неотъемлемой части истории человечества;
 - – сформировать умение ориентироваться в методологических подходах и видеть их в контексте существующей научной парадигмы.
 - – изучить основы знаний методологии и её уровней;
 - – сформировать умение ориентироваться в методологических подходах и видеть их в контексте существующей научной парадигмы.
 - - Усвоить методологические основы научного познания:

Слайд 5. Методология науки. Понятие науки и научной методологии

- Сегодня, на рубеже веков и тысячелетий, любому образованному человеку понятен, если не вполне ясно, то хотя бы интуитивно смысл слова «**наука**».
- **Во-первых**, наука - это одна из форм общественного сознания. Это предельно широкое, философское значение,
- **Во-вторых**, наука - это род занятий людей по получению новых знаний, их систематизации и применению. Эти люди - прежде всего ученые, исследователи, но также и организаторы науки, и те, кто обеспечивает получение новых научных результатов и их внедрение в практику.
- **В-третьих**, наука - это систематизированные научные знания об определенной области действительности, объективного мира (в предельно широком понимании объективного мира вообще). Когда область действительности определена достаточно четко, синонимом науки в этом смысле может быть теория, например: теория информации, теория управления, теория распространения радиоволн и т. д.
- **Четвертое** значение «наука» - процесс получения новых научных знаний. Таким образом, сущность науки многогранна и ее можно раскрыть с помощью следующего развернутого определения.
- **Посредством науки человечество осуществляет свое господство над силами природы, развивает материальное производство, преобразует общественные отношения.** Наука способствует выработке определенного мировоззрения, освобождает человека от предрассудков и суеверий, расширяет его кругозор, совершенствует его умственные способности и нравственные убеждения.
- **Слово «наука» буквально означает знание. Наш разум движется от незнания к знанию.. Знания могут быть различными: житейскими, донаучными и научными, эмпирическими и теоретическими.**

Слайд 6. Критерии научности знания. Характерные черты и отличительные признаки науки.

В чем же состоят принципиальные отличия науки от других областей человеческой деятельности?

- 1. Критерий научности - это правила, по которым оценивается соответствие (несоответствие) некоторых знаний обобщенным гносеологическим представлениям об установленных стандартах научного знания**
- 2. К числу типичных гносеологических признаков научности знания, согласно критериям научности, относят: истинность, рациональность, методичность, интерсубъективность, системность.**

Истинность - соответствие его познаваемому предмету. Понятие истины выражает содержательную сторону некоей формы знания с точки зрения ее объективности и безотносительно к субъективной оценке и признанию.

Интерсубъективность. Данный признак выражает свойство общезначимости, общеобязательности, всеобщности знания.

Системность. В основе научных знаний лежат определенные исходные положения, закономерности, позволяющие объединять соответствующие знания в единую систему. Системная организованность знания обусловлена определенной его обоснованностью..

Дискурсивность научного знания базируется на принудительной последовательности понятий и суждений, заданной логическим строем знания (дедуктивной структурой), формирует чувство субъективной убежденности в обладании истиной.

Таким образом, специфика научного знания выражается тремя характерными чертами (признаками) - истинностью, интерсубъективностью и системностью.

Каждый признак в отдельности не конституирует определенность науки.

Слайд 7

Характерные черты, функции и отличительные признаки науки

- **Функциями науки являются описание, объяснение и предсказание процессов и явлений объективной действительности на основе открываемых ею законов и закономерностей.**
- **Наука описывает, объясняет и прогнозирует окружающий мир, объясняет его явления и прогнозирует ход происходящих в нем процессов.**
- **Современный научный взгляд на мир заключается в том, что он состоит из трех сущностей: вещества, энергии и информации. Эти три сущности и являются объектом науки либо все вместе, либо порознь.**
- **Объект науки (исследования) - выделенная по некоторым правилам часть мира, существующая независимо от сознания субъекта, противостоящая ему в его познавательной и предметно-практической деятельности.**
- **Наряду с объектом науки (исследования) важным научным понятием является предмет (исследования).**
- **Предмет - это часть объекта. Отличие объекта от предмета: объект - это общее, целое, а предмет - это частное, часть целого. Объект (в отличие от предмета) не принадлежит науке, а тем более данному исследованию, а находится вне этой формы общественного сознания. Объект потому и объект, что существует объективно, независимо от чьего-либо сознания, воли или желания.**
- **Предмет науки (исследования) - это научные знания о выбранном объекте или о той его стороне, которая рассматривается данной наукой (исследованием). Например, объектом физики служат явления материального мира, а предметом - физические теории, законы, принципы**

Слайд 8. Функции науки. Предмет и объект науки.

Функциями науки являются описание, объяснение и предсказание процессов и явлений объективной действительности на основе открываемых ею законов и закономерностей. Наука описывает, объясняет и прогнозирует окружающий мир, объясняет его явления и прогнозирует ход происходящих в нем процессов.

Современный научный взгляд на мир заключается в том, что он состоит из трех сущностей: вещества, энергии и информации. Эти три сущности и являются объектом науки либо все вместе, либо порознь.

Объект науки (исследования) - выделенная по некоторым правилам часть мира, существующая независимо от сознания субъекта, противостоящая ему в его познавательной и предметно-практической деятельности.

Наряду с объектом науки (исследования) важным научным понятием является предмет (исследования).

Предмет - это часть объекта. Отличие объекта от предмета: объект - это общее, целое, а предмет - это частное, часть целого. Объект (в отличие от предмета) не принадлежит науке, а тем более данному исследованию, а находится вне этой формы общественного сознания. Объект потому и объект, что существует объективно, независимо от чьего-либо сознания, воли или желания.

Предмет науки (исследования) - это научные знания о выбранном объекте или о той его стороне, которая рассматривается данной наукой (исследованием). Например, объектом физики служат явления материального мира, а предметом - физические теории, законы, принципы

Слайд 9. Понятийный аппарат (профессиональный глоссарий):

- **1. Наука** – особый вид познавательной деятельности, направленный на получение, уточнение и производство объективных, системно – организованных и обоснованных знаний о природе, обществе и мышлении.
- **Наука** в широком смысле включает в себя все условия и компоненты познавательной деятельности.
- **2. Теория** - совокупность умозаключений, отражающих объективно существующие отношения и связи между явлениями объективной реальности.
- **Теория** – (греческое рассмотрение, исследование)- это интеллектуальное отражение действительности
- **3. Методология** - учение о способах организации и построении теоретической и практической деятельности.
- **4. Магистр** (от лат. Слова наставник, учитель, руководитель), высшая академическая степень квалификации, в некоторых странах – начальная ученая степень.
- **5. Магистратура**-ступень высшего профессионального образования, следующая после бакалавриата, позволяющая углубить знания по определенному профессиональному направлению.

Слайд 10

- **6. Метод- способ (путь) достижения цели**
- **7. Парадигма** – базовая информационная структура,, на основе которых развиваются знания в рамках определенной научной дисциплины.
- **8. Конверсия – (ОТ ЛАТ. ИЗМЕНЕНИЕ, ПРЕВРАЩЕНИЕ) -** образование нового путем перевода основы в другую парадигму.
- **9. Генезис** — это описание состояния чего-то появившегося, существующего, образовавшегося, происходящего или развивающегося явления с точки зрения философии, которое нельзя определить до конца, применяемое к различным понятиям.
- **10. Знания** – это проверенный практикой результат познания действительности, верное ее отражение в сознании человека.
- Знания бывают относительные и абсолютные:
- **Относительные** – отражение действительности с некоторой неполнотой совпадения образа и объекта
- **Абсолютные** - полное исчерпывающее воспроизведение обобщенных представлений об объекте, которые обеспечивают абсолютное совпадение.

Лекция 2. Генезис методологии науки

Слайд 1

Основные вопросы:

Введение

1. Характеристика этапов развития науки и научных знаний.

1.1. 1 этап становления науки VII –VI вв. до н.э. (античная Греция, познание).

1.2. Характеристика 2 этапа XVI-XIV вв. до н.э. (наука Нового времени).

1.3. Характеристика 3 этапа развития науки – Современный XIX-XXI вв.

2. Методологические основы: понятие, классификационные уровни, принципы методологии.

3. Методология и методы науки:

3.1 общенаучные методы

3.2 специальные

3.3. специфические

Самостоятельная подготовка магистра (СПМ)

Слайд 2.История науки (можно условно разделить):

1 этап развития науки

В У11 – У1 вв. до н.э. в античной Греции познание стало превращаться в самостоятельную разновидность человеческой деятельности, а научное знание отделяется от религиозно- мифических представлений

Такие античные мыслители, как Фалес, Фукидид, Аристотель, Архимед, Евклид, были уже учеными в современном смысле этого слова. Выделились самостоятельные науки и дисциплины: математика, физика, астрономия, медицина, и др. **Наука со времен Аристотеля стремилась к установлению состава и структуры каждого объекта исследования.** Ключевым словом теоретической деятельности стало слово «анализ», т.е. расчленение, разделение на части, **представление объекта познания в виде конструкции из элементов.**

2 этап развития науки

XУ1- X1Увв до н.э. в знаменуются открытиями Коперника, Галилея, Декарта, Ньютона, Кеплера - фундамент бурного научного мировоззрения и познания. Открываются университеты; образуются академии наук и научные общества, издаются первые научные журналы. Труд И.Ньютона «Математические начала натуральной философии»(1687 г). Все это содействует распространению научных знаний и формированию особого международного научного сообщества.

3 этап развития науки -СОВРЕМЕННЫЙ XIX-XX вв.

Новый способ организации научных исследований - крупные научные институты и лаборатории с мощной технической базой. Современная наука включает в себя сотни научных дисциплин или конкретных наук. Они могут быть представлены в виде 3 больших групп в зависимости от предмета изучения;

Наука о природе - изучает предметы и явления неорганического, растительного и животного мира. К их числу относятся: физика, химия. Биология, география, геология.

Наука об обществе исследует различные стороны и институты человеческого общества, их возникновение, взаимоотношения. К их числу относятся социология, языкознание, экономика, теория государства. Права и т.п.

Класс технических наук, изучающих искусственные устройства, созданные человеком, и способы их совершенствования. Нана-технологии.. Инновационные технологии. Информационные технологии

Слайд 3. Методологические основы научного познания: понятие, классификационные уровни, принципы.

Методология - это учение о путях познавательной деятельности

Метод – способ (путь) достижения определенной цели

Методология науки— специальная дисциплина, которая определяет предмет и объект науки, цель научного познания, изучает научный и социальный статус науки, её дисциплинарное строение, разрабатывает теорию исторического познания (включая общефилософские, гносеологические основы, принципы, уровни, виды, этапы и методы исторического познания, а также формы исторических знаний).

Методология науки способна только обозначить общие принципы эффективной познавательной деятельности, она не может предсказывать конкретные пути познания исследуемого объекта.

Слайд 4. (продолжение).

Познание – движение нашей мысли от незнания к знаниям, ее основа – отражение объективной действительности.

Познавательная деятельность человека вызвана практикой и направлена на практическое овладение действительностью.

Цель познания – достижение истинных знаний, которые реализуются в виде теоретических положений и выводов, законов и учений, подтвержденных практикой, объективно существующих, независимо от нас.

Различают два вида познания:

1. Чувственное – является следствием связи человека с окружающей средой.

Чувственное познание выступает в трех видах: - ощущение, восприятие, представление (воображение).

2. Научное (рациональное) познание - это непосредственное и обобщенное отражение в мозгу человека существующих свойств, причинных отношений и закономерных связей между объектами и явлениями.

Научное познание отличается от чувственного т.е. (обыденного) системностью и последовательностью как в процессе поиска новых знаний, так и упорядочение всего найденного.

Слайд 5. Три уровня методологии.

- **1. Общая методология** – путь исследования, обеспечивающая наиболее правильное и точное представление об общих законах развития объективного мира.
- **2. Специальная методология** – путь исследования, позволяющий формулировать свои собственные (внутринаучные) законы и закономерности, развитие и функционирование феноменов, которые исследуются.
- **3. Частая методология** - путь исследования, представляющая совокупность методов, способов приемов и методик исследования конкретной науки, различных явлений, которые составляет предмет и объект ее анализа.

Общая методология российской науки

Исходит из того что, что:

1. Окружающий нас реальный мир материален
2. Материя первична, а сознание вторично
3. Материя находится в непрерывном движении, развитии: по законам:
 - единства и борьбы противоположностей,
 - перехода количественных изменений в качественные,
 - отрицания-отрицания.

Специальная методология науки, имеет выводы:

- в основе исследования явлений лежат методологические принципы,
- сущность проявления и процессов определяется конкретными особенностями и свойствами,
- результаты специальных методик исследования поддаются конкретной статистической обработке и обобщению.

Слайд 7 Классификация методологических знаний

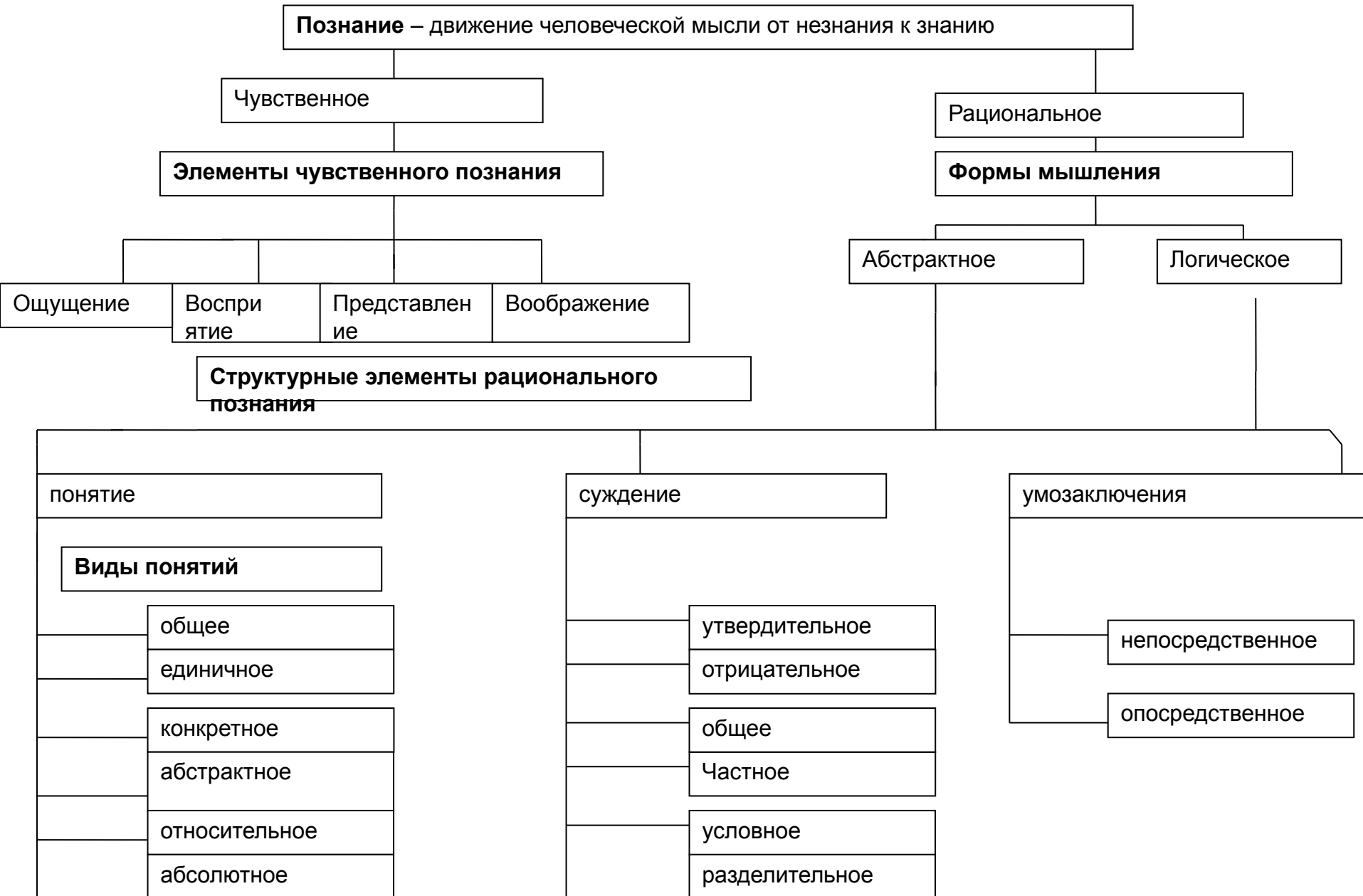
- Существует несколько классификаций методологического знания. Одним из распространенных является деление методологии на **содержательную и формальную**.
- **Содержательная включает:**
 - - структуру научного знания и научной теории;
 - - законы порождения,
 - функционирования и изменения научных теория;
 - понятийный каркас науки и ее отдельных дисциплин;
 - характеристика схем объяснения, принятых в науке;
 - структура и операциональный состав методов науки;
 - условия и критерии научности.
- **Формальные аспекты методологии** связаны с анализом языка науки, формальной структуры научного объяснения, описанием и анализом формальных и формализованных методов исследования, в частности методов построения научных теорий и условий их логической истинности, типологии систем знания и т.д.

Слайд 8

Классификационные уровни в научном познании.

- **Классификационные уровни в научном познании.**
- **Различают два:**
- **- эмпирический.** На эмпирическом уровне производится сбор фактов, получение статистических данных на основе наблюдений, измерения, эксперименты и их классификация.
- **- Теоретический** характеризуется сопоставлением, построением и развитием научных гипотез и теорий, формулированием законов и выведением из них логических следствий для применения теоретических знаний на практике. Теоретическое включает: мысленный эксперимент, логическую проверку, применение теоретических знаний на практике
- **Формы научного познания:**
- **Суждение:**
- **1.утвердительными**
- **2,отрицательными;**
- **-Умозаключение:**
- **1.непосредственное**
- **2. опосредованное**

Слайд 9. Структурная схема процесса познания



Слайд 10. Методология и методы науки.

Методология - философское учение о методах познания и преобразования действительности..

В основе методологии науки лежат ее методы.

Метод - это способ достижения цели, основы научных исследований.

Значение метода в общественной жизни чрезвычайно высоко. Человек и человечество в целом развиваются, наследуя методы познания, работы, Методы совершенствуются, появляются новые, но некоторые существуют тысячелетиями.

Есть точное высказывание о методах вообще: «Хороший метод в руках посредственности дает больше, чем бессистемные попытки гения».

Метод в науке является важнейшим признаком, отличающим научное от ненаучного.

Научный метод - это конкретный путь научного исследования, позволяющий получить новые научные результаты и достичь цели исследования.

Научный метод является способом мышления, основанным на применении ранее накопленных знаний к исследованию еще не понятых и не ясных явлений и проблем..

По форме научный метод представляет собой совокупность принципов и правил познания, сложившихся на основе опыта теоретической и практической деятельности.

Для примера рассмотрим метод Декарта, с XVII века являющийся основным, общим методом научного исследования в естествознании. Он состоит из четырех правил: - ничего не принимать за истинное, что не представляется ясным и отчетливым; -трудные вопросы делить на столько частей, сколько нужно для разрешения;

- начинать исследование с самых простых и удобных для познания вещей и восходить постепенно к познанию трудных и сложных (**алгоритмирования**) ;

- останавливаться на всех подробностях, на все обращать внимание, чтобы быть уверенным, что ничего не пропущено.

Слайд 11. С философской точки зрения методы можно разделить на: общенаучные, частные и специальные (или специфические).

К общенаучным методам относятся: наблюдение, сравнение, счет, измерение, эксперимент, обобщение, абстрагирование, формализация, анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, моделирование, идеализация, ранжирование, а также аксиоматический, гипотетический, исторический, системный методы.

Наблюдение - это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя.

Сравнение - это установление различия между объектами материального мира или нахождение в них общего, осуществляемое как при помощи органов чувств, так и при помощи спе1. В настоящее время, хотя и не существует единого взгляда на проблему взаимоотношений науки и религии, но, все же, большинство ученых и духовенства склоняются к типу «не противоречия», или можно даже сказать «синтеза» этих сфер.

2. Когда религия и наука исповедуют веру в бога, первая ставит бога в начале, а вторая в конце всех мыслей. Религия и наука ни сколько не исключают друг - друга.

3. Незримая грань между наукой и религией занимает наш ум, поскольку она разделяет две важные стороны человеческой природы - физическую и духовную. Наука никоим образом не должна отрицать духовный опыт, равно как и религиозная вера не может исключить свободу развития.

4. Наука и религия не могут заменить друг друга, равно как и не должны быть вульгарно соединены, т.е. сведены к научной религии и ил религиозной науке.

5. Две неотъемлемые части мировой культуры - наука и религия, в сущности, имеют одинаковые корни, питаемые способностью человека удивляться и задавать вопросы.

Слайд 12

Формализация - отображение объекта или явления в знаковой форме какого-либо искусственного языка (математики, химии и т. д.) и обеспечение возможности исследования реальных объектов и их свойств через формальное исследование соответствующих знаков.

Аксиоматический метод - способ построения теории, при котором некоторые утверждения принимаются без доказательств и затем используются для получения остальных знаний.

Анализ - расчленение или разложение предметов (объектов, свойств) на составные части.

Синтез - соединение отдельных сторон предмета в единое целое.

Индукция - умозаключение от фактов к некоторой гипотезе.

Дедукция - умозаключение о некотором элементе множества на основании знания общих свойств всего множества.

Аналогия - поиск сходства предметов (свойств).

Гипотетический метод - разработка научной гипотезы на основе изучения сущности явления.

Исторический метод - предполагает исследование объектов в хронологической последовательности их возникновения и развития.

Системные методы - применяются при исследовании сложных систем с многообразными связями, характеризующимися как непрерывностью и детерминированностью, так и дискретностью и случайностью.

Под частными методами понимаются те научные методы, которые принадлежат данной науке (отрасли наук), преимущественно используются ею, но и другие науки этими методами пользуются. Например - ряд математических методов оптимизации.

Специфические методы - это те методы исследования, которые используются только в данном исследовании (или подобных исследованиях)

Еще одним подходом к классификации научных методов является подразделение их на эмпирические (опытные) и теоретические. В основе такого разделения лежит степень абстракции: эмпирические методы более конкретны, теоретические - более абстрактны.

Слайды к семинарам. Наука и религия.

Все люди на Земле подразделяются на три категории:

1. Тех, кто безоговорочно верит в Бога.
2. Тех, кто придерживается взглядов чистой науки.
3. Тех, кто считает что, наука и религия не противостоят друг - другу, а дополняют.

Понятие религии Маркс считал, что «религия - специфическая форма общественного сознания, отличительным признаком которой является фантастическое отражение в сознании людей господствующих над ними внешних сил».

По Фрейду религия - это тезисы, высказывания о фактах и обстоятельствах внешней или внутренней реальности, сообщающие нечто такое, чего мы сами не обнаруживаем и что требует веры. **Фромм**, под религией понимает «любую разделяемую группой людей систему мышления и действия, позволяющую индивиду вести осмысленное существование и дающую объект преданного служения».

4. Наука. Успехи науки в познании мира побуждают многих верующих людей серьезно задуматься над истинностью основ религиозных утверждений, а некоторых из них и порвать с религией.

Развитие науки наглядно демонстрирует эффективность научного подхода к познанию и освоению мира,-- подхода, основанного на изучении фактов, строгих доказательствах и практической проверке любых умозаключений. Его характерными чертами являются:

- динамизм,
- отрицание слепой веры как основы для любых выводов и заключений,
- настойчивый поиск естественных причин и естественных закономерностей любых явлений природы и общества,
- отчетливое понимание относительного характера достигнутого знания, бесконечного разнообразия и качественной неисчерпаемости реального мира,
- диалектический подход к осмыслению окружающего,
- убежденность в принципиальной познаваемости всех происходящих в мире явлений.

Взаимоотношение науки и религии

Современник Спинозы и крупнейший ум средневековья Б. Паскаль предупредил нас: "Атеизм свидетельствует о силе ума, но силе весьма ограниченной". Это предупреждение и сейчас остается актуальным. В.И. Вернадский также был убежден, что "отделение научного мировоззрения и науки от одновременно или ранее происходившей деятельности человека в области религии, философии или искусства невозможно".

Незримая грань между наукой и религией занимает наш ум, поскольку она разделяет две важные стороны человеческой природы - физическую и духовную.

Наука никоим образом не должна отрицать духовный опыт, равно как и религиозная вера не может исключить свободу развития.

Наука и религия не могут заменить друг друга, равно как и не должны быть вульгарно соединены, т.е. сведены к научной религии или религиозной науке.

Две неотъемлемые части мировой культуры - наука и религия, в сущности, имеют одинаковые корни, питаемые способностью человека удивляться и задавать вопросы.

Первая разрабатывает рациональный подход к разгадке тайны мироздания, который позволяет нам детально изучать окружающий нас мир.

Вторая берет начало, с одной стороны, в том священном ужасе, который внушает нам величие Вселенной, с другой, в желании познать Создателя и наше место в осуществлении Его замысла.

Скорее, речь должна идти о двух способах познания - рассудочном и интуитивном. Здесь мы обнаруживаем связь между вдохновением, интуицией и откровением. Представляя грань между наукой и религией в виде моста, естественно задать вопрос: какие аспекты научного поиска и формирования религиозной веры находятся на крайних точках этого моста?

Среди таких аспектов наш опыт выделяет интуицию, воображение и веру.

Интуиция - это кажущееся мгновенным понимание, быстрое и не заставляющее себя ждать прозрение.. В действительности интуиция зачастую является результатом глубоких раздумий и анализа, равно как и наблюдений. Интуиция может, хотя и не всегда, вытекать из логических или систематических рассуждений. Интуиция - такая же часть научного познания, как вдохновение или откровение, - является частью религиозной веры.

Воображение связано с мечтой, откровением свыше, как в смысле видения (познавания), так и предвидения.

Вера - это искренность интенций (намерений), полное доверие, не требующее доказательств. Вера - это доверчивая реакция на наше окружение, физическое и духовное. Вера не есть что-то обязательно неизменное или не совместимое с нашим познанием.

Каким образом наши научные и религиозные наблюдения дополняют друг друга?

В 20-м веке мы пережили переход от «классической науки», которая развивалась и оттачивалась в эпоху, начинавшуюся западноевропейским Возрождением, к «современной науке».

Каким образом научный метод познания может «питать» нашу духовную связь с религиозной верой?

Наблюдение есть физическое взаимодействие с природой. Наблюдать - значит «видеть» или «различать», но одновременно слово «наблюдать» (соблюдать) означает и «почитать», «благоговеть», или «знаменоваться». Наблюдение подразумевает направление внимания на окружающий нас мир. светом.

В то же время наблюдение можно рассматривать как духовное взаимодействие с природой.

Молитва и медитация - это тоже формы наблюдения (созерцания).

Выводы

- 1.** В настоящее время, хотя и не существует единого взгляда на проблему взаимоотношений науки и религии, но, все же, большинство ученых и духовенства склоняются к типу «не противоречия», или можно даже сказать «синтеза» этих сфер.
 - 2.** Когда религия и наука исповедуют веру в бога, первая ставит бога в начале, а вторая в конце всех мыслей. Религия и наука ни сколько не исключают друг - друга.
 - 3.** Незримая грань между наукой и религией занимает наш ум, поскольку она разделяет две важные стороны человеческой природы - физическую и духовную. Наука никоим образом не должна отрицать духовный опыт, равно как и религиозная вера не может исключить свободу развития.
 - 4.** Наука и религия не могут заменить друг друга, равно как и не должны быть вульгарно соединены, т.е. сведены к научной религии и ил религиозной науке.
 - 5.** Две неотъемлемые части мировой культуры - наука и религия, в сущности, имеют одинаковые корни, питаемые способностью человека удивляться и задавать вопросы. Первая разрабатывает рациональный подход к разгадке тайны мироздания, который позволяет нам детально изучать окружающий нас мир. Вторая берет начало, с одной стороны, в том священном ужасе, который внушает нам величие Вселенной, с другой, в желании познать Создателя и наше место в осуществлении Его замысла.
- Такой подход к проблеме взаимоотношения между наукой и религией позволят жить человеку в цивилизованном мире «созданном» наукой, при этом не теряя своих духовных и культурных ценностей.**