

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы философии науки

Направление подготовки (специальность): Экономика

Профиль образовательной программы: Экономика фирма

Форма обучения: заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Конспект лекций	3
1.1 Лекция № 1 Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	3
1.2 Лекция № 2 Наука в культуре современной цивилизации	7
1.3 Лекция № 3 Динамика науки как процесс порождения нового знания	9
1.4 Лекция № 4 Специфика социально-гуманитарного познания	13
2. Методические указания по проведению семинарских занятий	20
2.1 Семинарское занятие № С-1 Предметная сфера философии науки и методология научного исследования	20
2.2 Семинарское занятие № С-2 Структура научного знания.....	21
2.3 Семинарское занятие № С-3 Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности	22
2.4 Семинарское занятие № С-4 Наука как социальный институт	23

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

1. 1 Лекция №1 (2 часа).

Тема: «Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции»

1.1.1 Вопросы лекции:

1. Архаическая наука, ее специфика и формы организации.
2. Античная наука: условия возникновения, основные идеи и достижения.
3. Особенности развития средневековой науки.
4. Становление и развитие классической науки.
5. Неклассическая наука.
6. Постнеклассическая наука.

1.1.2 Краткое содержание вопросов:

1. Архаическая наука, ее специфика и формы организации

Существует гипотеза, согласно которой основные знания и тайные, оккультные учения зародились в Древнем Египте. Они оказали сильное влияние на мировосприятие всех рас и народов и оттуда заимствовали свои знания и Индия, и Персия, и Халdea, и Китай, и Япония, и даже Древняя Греция и Рим. Уже в 6—4-м тысячелетии до н. э. цивилизация Древнего Египта располагала глубокими знаниями в области математики, медицины, географии, химии, астрономии, геометрии, анатомии, акустики, музыки, магии и др.

Благоприятные природно-климатические условия страны способствовали активному развитию земледелия. В 4-м тысячелетии до н. э. Древний Египет переживал активное развитие.

Развитие земледелия повлекло за собой развитие землемерия, как раньше называлась геометрия. Возникли и географические карты, отвечающие потребностям землемерия, т.е. геометрии. К достижениям древнеегипетской цивилизации относят **строительное искусство**, которое сопровождалось развитием металлургии меди, совершенствованием деревообделочного, камнеобрабатывающего и гончарного мастерства.

Мифология Древнего Египта развивалась на базе достаточно высокой цивилизации и сопровождалась **изобретением письменности**. До нашего времени сохранились памятники мудрости древних: «Книга мертвых», «Книга коровы», «Книга часов бдений», «Тексты пирамид», «Тексты саркофагов» и др.

Все это способствовало тому, что формировалась версия, согласно которой основные знания точных наук египтянам были переданы от более древней цивилизации; иногда упоминают об атлантах и Атлантиде.

Анализируя архаическую преднауку нельзя не обратить внимание на факторы, обеспечившие прорыв мифо-поэтического сознания: отказ от «оборотнической логики» мифа; замена духовно-личностного отношения к действительности объектно-субстанциональным; формирование естественного истолкования событий; становление причинно-следственного рассмотрения действительности. Ограниченность древневосточной преднауки: стихийное получение знания, отсутствие критической направленности, фундаментальности, знания на бездоказательной пассивной основе и др.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что тот исторический тип познавательной деятельности (и знания), который сложился на Древнем Востоке, соответствует донаучной стадии развития интеллекта и научным еще не является.

2. Античная наука: условия возникновения, основные идеи и достижения

Многие ученые считают, что наука возникла в античности, поскольку имел место синтез между чувственно-воспринимаемой действительностью и идеализациями. Не вызывает никаких сомнений мысль о том, что античность внесла существенный вклад в развитие научного знания. В рамках античной натурфилософии зародилось естествознание и сформировалась дисциплинарность как особая форма организации знания. В натурфилософии возникли первые образцы теоретической науки: геометрия Евклида, учение Архимеда, медицина Гиппократа, атомистика Демокрита, астрономия

Птолемея и пр. Первые натурфилософы («фисиологи», по определению Стагирита) были в большей степени учеными, чем философами, изучающими многообразные природные явления. Античный мир обеспечил применение метода в математике и вывел ее на теоретический уровень. Тем не менее подавляющее большинство представителей философии науки считают, что в античный период в силу определенных ограничений (античная наука не знала эксперимента) наука как таковая еще не сложилась.

Существенный вклад в развитие античной науки внесли Парменид, Левкипп, Демокрит, Сократ, Платон, Аристотель и др. Так, например, Аристотель одним из первых попытался систематизировать знания. Он все науки делит на теоретические (философия, физика, математика), практические (этика, экономика, политика), творческие (этика, риторика, искусство).

Для науки данного периода характерны следующие черты:

- созерцательность,
- самодостаточность,
- логическая доказательность,
- методологическая рефлексивность,
- открытость критике,
- эстетическое отношение к объекту исследования.

В это время происходит становление научных программ:

- атомизм;
- математическая картина мира пифагореизма и платонизма;
- разработка теории доказательств (в частности, аппарата доказательства от «противного» элеатами);
- фундаменталистская программа Аристотеля;
- построение космологических моделей.
- создание дедуктивного математического метода.
- превращение математики в стройную самостоятельную дисциплину (Евклид, Пифагор, Архит, Евдокс, Гиппократ, Теэтет и др. «Начала» Евклида — энциклопедия античной математики, ее историческое значение. Античная теоретическая астрономия (Евдокс, Гиппарх, Клавдий Птолемей, Аристарх Самосский).

Основные достижения античного этапа развития науки нашли отражение в области логики, механики, физики, биологии, медицины, истории, юриспруденции и др. Все это произошло благодаря тому, что в это время сложились необходимые для наукообразования отношения: интерсубъективность, общезначимость, субстанциональность, надличностность и т.п. Социально-экономические, политические изменения, способствовали формированию науки.

3. Особенности развития средневековой науки

Для эпохи средневековья (II в. н. э. — XIV—XV вв.) характерны религиозная картина мира и «стиль социокультурного поведения», который опирается на теологические ценности.

Основными этапами средневековой философии являются патристика и схоластика. Под патристикой понимается учение отцов церкви, которые считали, что только углубляясь в душу, человек познает себя как образ и подобие Бога. Представителями патристики являются Августин Аврелий, Аристотель, Платон, Климент Александрийский и.тд. Схоластика — это религиозная философия, которая с помощью формально-логических приемов решала вопрос о соотношении знания и веры в пользу последней. Представителями схоластики относятся Цицерон, Дунс Скот, Фома Аквинат, Уильям Оккам и др.

Влияльным элементом общественного сознания в европейских странах вплоть до середины XIX в. была религиозная концепция происхождения человека. Так, например,

видный французский палеонтолог, Жорж Кювье из религиозных соображений отрицал существование ископаемых человека.

Религиозное мировоззрение является стержнем средневекового сознания, в котором истолкование всех явлений природы и общества, их оценка, а также регламентация поведения человека обосновываются ссылкой на сверхъестественные силы, которые полностью господствуют над материальным миром. Эти силы способны по своему произволу как угодно изменять ход естественный событий и даже творить бытие из небытия. Бог выступал высшей сверхъестественной силой.

Для средневековой схоластики характерно доминирование ценностно-эмоционального отношения к миру над познавательно-рациональным.

4. Становление и развитие классической науки

С первых двух глобальных революций в развитии научных знаний, происходивших в XVI-XVII вв., создавших принципиально новое по сравнению с античностью и средневековьем понимание мира, началась классическая наука, ознаменовавшая генезис науки как таковой, как целостное единство (особая система знаний, своеобразный духовный феномен и социальный институт).

Подготовительный этап первой научной революции приходится на эпоху Возрождения. В этот период происходит постепенная смена мировоззренческой ориентации: для человека значимым становится посюсторонний мир. В протестантизме происходит разделение знания и веры, ограничение сферы применения человеческого разума миром "земных вещей", под которым понимается практически ориентированное познание природы.

Науку Нового времени характеризуют гелиоцентрическая система, предложенная Н. Коперником, законы классической механики, научная картина мира, основанная на достижениях Г. Галилея и И. Ньютона, экспериментальное математическое естествознание.

Главным достоянием Нового времени считается становление научного способа мышления, характеризующегося соединением эксперимента как метода изучения природы с математическим методом и формирование теоретического естествознания. И Галилей, и Р. Декарт были уверены, что чувственные феномены сопровождаются математическими законами. Интерес к решающему эксперименту был «платой за застывшую рациональность средневековой мысли». Достаточно напомнить, что галилеевский принцип инерции получен с помощью идеального эксперимента.

Классическим примером первых научно-технических знаний служит сконструированные Х. Гюйгенсом механические часы, воплотившие теорию колебаний маятника в созданное техническое решение.

Возникшие на стыке естествознания и производства технические науки проявляют свои специфические черты, отличающие их от естественнонаучного знания.

5. Неклассическая наука

В конце XIX — начале XX в. считалось, что научная картина мира практически построена. Если и предстоит какая-либо работа исследователям, то это уточнение некоторых деталей. Но вдруг последовал целый ряд открытий, которые никак в нее не вписывались.

На основе достижений физики развивается химия, особенно в области строения вещества. Природу химической связи позволило установить развитие квантовой механики, под которой понимается взаимодействие атомов, обусловливающее их соединение в молекулы и кристаллы. Создаются такие химические дисциплины, как физикохимия, стереохимия, химия комплексных соединений, начинается разработка методов органического синтеза.

Астрономы и астрофизики пришли к выводу, что Вселенная находится в состоянии непрерывной эволюции. Звезды, которые образуются из газово-пылевой межзвездной среды,

в основном из водорода и гелия, под действием сил гравитации различаются по «возрасту». Причем образование новых звезд происходит и сейчас.

Революционная ситуация, которая заключается во вхождении субъекта познания в «тело» знания в качестве его необходимого компонента характеризует переход от классической науки. Изменяется понимание предмета знания: им стала теперь не реальность «в чистом виде», как она фиксируется живым созерцанием, а некоторый ее срез, заданный через призму принятых теоретических и операционных средств и способов ее освоения субъектом. Так как о многих характеристиках объекта невозможно говорить без учета средств их выявления, поскольку порождается специфический объект науки, за пределами которого нет смысла искать подлинный его прототип. Выявление относительности объекта к научно-исследовательской деятельности повлекло за собой то, что наука стала ориентироваться не на изучение вещей как неизменных, а на изучение тех условий, попадая в которые они ведут себя тем или иным образом.

Обращенность в сфере социального познания показывает, что для Вебера предметом социального познания является «культурно-значимая индивидуальная действительность». Социальные науки стремятся понять ее генетически, конкретно-исторически, не только какова она сегодня, но и почему она сложилась такой, а не иной. В этих науках выявляются закономерно повторяемые причинные связи, но с акцентом на индивидуальное, единичное, культурно-значимое. В них преобладает качественный аспект исследования над количественным, устанавливаются вероятностные законы, исходя из которых объясняются индивидуальные события.

Таким образом цель социальных наук заключается в познании жизненных явлений в их культурном значении. Система ценностей ученого имеет регулятивный характер, определяя выбор им предмета исследования, применяемых методов, способов образования понятий.

6. Постнеклассическая наука

Постнеклассическая наука формируется в 70-х годах XX в. Этому способствуют революция в хранении и получении знаний (компьютеризация науки), невозможность решить ряд научных задач без комплексного использования знаний различных научных дисциплин, без учета места и роли человека в исследуемых системах. В это время развиваются генные технологии, основанные на методах молекулярной биологии и генетики, которые направлены на конструирование новых, ранее в природе не существовавших генов. На их основе, уже на первых этапах исследования, были получены искусственным путем инсулин, интерферон и т. д. Основная цель генных технологий состоит в видоизменение ДНК. Данная работа привела к разработке методов анализа генов и геномов, а также их синтеза, т.е. конструирование новых генетически модифицированных организмов. Разработан принципиально новый метод, приведший к бурному развитию микробиологии — клонирование.

Прогресс в 80 — 90-х гг. XX в. развития вычислительной техники вызван созданием искусственных нейронных сетей, на основе которых разрабатываются и создаются нейрокомпьютеры, обладающие возможностью самообучения в ходе решения наиболее сложных задач. Большой шаг вперед сделан в области решения качественных задач. Внесение человеческого фактора в создание баз данных привело к появлению высокоеффективных экспертических систем, которые составили основу систем искусственного интеллекта.

Существенное влияние на развитие постнеклассической науки оказал глобальный эволюционизм. Под данным принципом понимается сопряженное, взаимообусловленное изменение систем, или частей внутри целого.

Возникшее в области биологии при изучении совместной эволюции различных биологических видов, их структур и уровней организации понятие коэволюции сегодня характеризует корреляцию эволюционных изменений как материальных, так и идеальных развивающихся систем. Представление о коэволюционных процессах, пронизывающих все сферы бытия — природу, общество, человека, культуру, науку, философию и т. д., —

ставит задачу еще более тесного взаимодействия естественнонаучного и гуманитарного знания для выявления механизмов этих процессов.

1.2 Лекция №2 (2 часа)

Тема: «Наука в культуре современной цивилизации»

1.2.1 Вопросы лекции:

1. Соотношение науки, культуры и цивилизации.
2. Традиционные и техногенные типы цивилизаций
3. Ценности научной рациональности.
4. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

1.2.2 Краткое содержание вопросов:

1. Соотношение науки, культуры и цивилизации

В современной культуре наука занимает центральное место. Культура же в широком смысле предстает как совокупность материальных и духовных ценностей, специфически человеческий образ жизни, а также как знаковая система и система ценностей. Философы по-разному определяют сущность культуры, рассматривая ее с точки зрения предметно-ценностного наполнения — «аксиологическая концепция»; как технологию воспроизведения жизнедеятельности общественно развитого человека, — «деятельностная концепция»; как духовное богатство личности и основу творческой активности — «личностная концепция»; как совокупность информации и знаковую систему — «информационная концепция».

Выделяют три основные подсистемы культуры: технологическая культура — взаимодействие человека с природой с использованием технических средств; официальная культура — общественные отношения и типы поведения; идеологическая культура — идеи, верования, обычаи и пр.

Философы разных направлений выделяют различные основания культуры. Э. Кассирер развивает идею символической природы культуры; Й. Хейзинга основой культуры считает игру; психоаналитик К. Юнг — архетипы, заложенные в человеческой психике в глубинных слоях коллективного бессознательного; П. Сорокин выделяет три типа культуры: чувственный (с преобладанием чувственного восприятия действительности); идеационный (с преобладанием рационального мышления); идеалистический (интуитивное познание).

Рассматривая вопрос о соотношении техногенного и традиционного типов развития цивилизации, важно определить, что такое сама цивилизация. Иногда с этим понятием связывают только материальную культуру; иногда цивилизацию определяют как совокупность материальных и духовных достижений общества в его конкретном историческом развитии.

Культура и цивилизация либо отождествляются, либо различаются, либо противопоставляются. Английский этнограф, исследователь первобытной культуры Э. Тайлер рассматривал культуру и цивилизацию как синонимы, поскольку культура, и цивилизация представляли как совокупность знаний, верований, искусства, нравственности, законов, обычаев. Однако следует вразить, что общностьaborигенов цивилизацией вряд ли назовешь: у них отсутствует универсальный логико-понятийный способ общения.

В работе немецкого философа О. Шпенглера «Закат Европы» обосновывается противопоставление культуры и цивилизации. По его представлению культура считается царством органически жизненного, а цивилизация это совокупность технико-механического. Человек стремится утвердиться в мире посредством культуры и творчества. Культура, по мнению Шпенглера, это выражение «коллективной души народа» на фоне определенного ландшафта. Культура стремится выразить себя в художественных, языковых, философских, политических формах, в человеческих верованиях, архитектуре, социальных учреждениях.

Для цивилизации характерен высокий уровень научных и технических достижений и свойствен упадок литературы и искусства.

Соотношение науки, культуры и цивилизации свидетельствует о том, что, несмотря на существенные различия они органически между собой связаны. Взаимодействуя между собой, они способствуют развитию человечества.

2. Традиционные и техногенные типы цивилизаций

В традиционном и техногенном обществах отношения к проблеме автономии личности различно. Традиционному обществу автономия личности не свойственна, личность может самореализоваться, лишь принадлежа к какой-либо корпорации, как элемент корпоративных связей. В техногенном обществе отстаивается автономия личности, позволяющая погружаться в самые разные социальные общности и культурные традиции. Человек воспринимается как активное, деятельностное существо, деятельность которого экстенсивна, направлена вовне, на преобразование внешнего мира, а также природы, которую необходимо подчинить.

Для традиционного общества (Восток) характерно: авторитарно-административная система и принцип редистрибуции, произвол власти, зависимость и угодливость. В этом обществе власть определяет право собственности. Социальную значимость имели лишь люди, причастные к власти, богатство и собственность теряли значение, а утратившие власть становились бесправными.

Техногенное общество, пришедшее на смену традиционному обществу в XV—XVII вв. в связи с развитием в европейском регионе техники и технологии, оно пришло на смену аграрному традиционному обществу. В данном обществе определяющими основаниями жизнедеятельности людей выступает уже не природная а искусственная среда. Для него характерно формирование техносферы как искусственного материального мира, который становится основой последующего развития. В монографии В.С. Степина, В.Г. Горохова и М.А. Розова «Философия науки и техники» дается сравнение этих двух цивилизаций, указываются общие черты и отличия.

3. Ценности научной рациональности

Для того, чтобы выделить основные ценности рациональности необходимо выяснить что означает данный термин с точки зрения философии. Рациональность — это способ вписывания человека в мир, который опосредован предварительной работой мысли, идеальным замыслом, связан с логико-понятийными стандартами.

Под рациональностью понимается способность мышления работать с идеальными объектами, упорядочения закономерности природы и космоса, способность отражать мир посредством понятий и др. Открытие рациональности приписывается античности в рамках которой она рассматривалась как упорядочение закономерности природы, как то, что означает Логос (греч. *logos* — мысль, разум) и остается без изменений.

В Средние века, несмотря на то, что термин рациональности не использовался, рациональность нашла отражение в обосновании религиозных догматов и доказательств бытия Бога.

Классическое представление о рациональности восходит к эпохе Нового времени и Просвещения. Через призму классической рациональности мир представлял как законосообразный, структурно-организованный, упорядоченный. Существенный вклад в развитие рациональности внесли Р. Декарт, Г. Лейбниц и др. Так, например Г. Лейбниц под рациональностью понимал способность человеческого ума к получению истинного знания.

Или взять учение И. Канта, согласно которому законы чистого разума имеют абсолютную общезначимость. Что всякое вообразимое существо, пусть это будет даже ангел, если оно претендует на рациональность, должно подчиняться одним и тем же законам мышления. С точки зрения классической рациональности, объект дан субъекту в виде завершенной, ставшей действительности. Идеи рациональности получили свое дальнейшее развитие в неклассической и постнеклассической науке. Идеи сформированные в данные исторические периоды внесли существенный вклад в формирование новых представлений о рациональности.

4. Роль науки в современном образовании и формировании личности

Во всех сферах человеческой деятельности используются достижения современной науки, которые оказывают существенное влияние на цели, средства, результаты, принципы, формы и методы образовательного процесса.

К основным единицам образовательной матрицы относятся дисциплинарные знания, а также принципы, методики, которые способствуют формированию навыков и умений, включающих личность обучаемого в реальный процесс жизнедеятельности. Образовательный процесс выступает в качестве «исходной территории», на которой происходит встреча индивида и науки, а также его подготовка к жизнедеятельности в данном обществе, формирование зрелой личности.

Анализ понятий «личность» и «индивиду» помогает выстроить технологии образовательного процесса и показать, что индивид в нем занимает второстепенное место, будучи используемым для обозначения человека как представителя массы. Существенные изменения переживает личность, которая будучи целеориентированной переживает существенные социально-психологические изменения.

Главным достоянием всемирно-исторического процесса считается всесторонне развитая личность, которая стремится к самореализации и совершенствованию себя и общества. Когда человек становится личностью, он принимает на себя ответственность не только за собственные действия, но и за события, происходящие в мире.

В настоящее время на фоне мощных тенденций глобализации утверждаются личностно-ориентированная модель научного образования, возвращение к национальным и мировым культурно-историческим традициям в рамках поликультурного образовательного пространства.

Образование носит демократический характер. Это означает, что принципиальных ограничений на пути его прохождения нет. Однако можно фиксировать многочисленные негативные явления в современном образовательном процессе, в частности коммерциализацию и бюрократизм.

Можно сделать вывод, о том, что система образования должна быть тем «социальным лифтом», который обеспечивает пополнение социальной прослойки интеллигенции, подъем всего общества на новый интеллектуальный уровень на основе лучших достижений наиболее одаренных, талантливых, трудолюбивых и неординарных личностей.

1.3 Лекция № 3 (2 часа)

Тема: «Динамика науки как процесс порождения нового знания»

1.3.1 Вопросы лекции:

1. Формирование первичных теоретических моделей и законов.
2. Аналогии и процедура обоснования теоретических знаний.
3. Становление развитой научной теории.
4. Преемственность развития научных знаний.
5. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
6. Проблемные ситуации в науке

1.3.2 Краткое содержание вопросов:

1. Формирование первичных теоретических моделей и законов

При рассмотрении данного вопроса следует отметить, что модели позволяют представить в наглядной форме объекты и процессы, которые недоступны для непосредственного восприятия.

Философ науки И. Лакатос считал, что формирование теоретических моделей может происходить по программам трех видов: по системе Евклида, эмпиристской и индуктивистской.

Евклидову программу, которая предполагает, что все можно дедуцировать из конечного множества тривиальных истинных высказываний, состоящих только из терминов с элементарной смысловой нагрузкой, принято называть программой тривиализации знания.

Эмпиристская программа строится на основе базовых положений, имеющих общеизвестный эмпирический характер.

Индуктивистская программа возникла в рамках усилий соорудить канал, посредством которого истина течет вверх от базисных положений и, таким образом, установить дополнительный логический принцип — принцип ретрансляции истины.

Теоретические схемы не являются результатом чисто дедуктивного обобщения опыта. В развитой науке теоретические схемы строятся как гипотетические модели с использованием ранее сформулированных абстрактных объектов. На ранних стадиях научного исследования конструкты теоретических моделей создаются путем непосредственной схематизации опыта.

Важными характеристиками теоретической модели являются ее структурность, а также возможность переноса абстрактных объектов из других областей знания.

На выбор абстрактных объектов оказывает существенное влияние научная картина мира

Формирование законов предполагает, что обоснованная экспериментально или эмпирически гипотетическая модель имеет возможность превратиться в схему. Теоретические схемы также могут видоизменяться под воздействием математических средств, однако все эти трансформации остаются в пределах выдвинутой гипотетической модели. Понятие «закон» указывает на наличие внутренне необходимых, устойчивых и повторяющихся связей между событиями и состояниями объектов.

После этапа создания теоретической модели следует этап ее применения к различным вещам, а затем математическое оформление в формулы. Впоследствии появляется соответствующая формулировка закона.

Законы науки используют искусственные языки для того, чтобы сформулировать закономерности. Не случайно И. Кеплер и Н. Коперник понимали законы науки как гипотезы.

Изменчивый характер науки воплощается в различных установках ученых, поэтому важна роль лидеров в научном сообществе.

2. Аналогии и процедура обоснования теоретических знаний

Аналогий - это перенос абстрактных объектов из одной области знания в другую. Обычно выделяют следующие виды аналогий: неравенства; пропорциональности; атрибуции. Аналогии позволяют расширять имеющиеся знания путем включения в их сферу новых предметных областей.

Также различают аналогии предметов и аналогии отношений, строгую аналогию и нестрогую.

Если роль аналогии в современной науке необходимо доказывать, то процедура обоснования всегда признавалась как значимый компонент научного исследования. Тип обоснования может исходить из аналитических (расчленяющих) процедур, а может быть обобщающим (синтетическим). Рассмотрим эти два подхода подробнее.

Суть аналитического подхода состоит в том, что основные закономерности изучаемого явления рассматриваются как нечто имеющееся во взятом за исходное материале.

Синтетические процедуры обоснования ведут к доказанным обобщениям и к созданию нового содержания.

В работе философа науки Карла Густава Гемпеля «Критерии смысла», написанной им в 1950 году, проблема обоснования поднимается в связи с выяснением отношений между «теоретическими терминами» и «терминами наблюдения».

Следует отметить, что процедура обоснования предполагает:

- эмпирическую проверку предложений, говорящих об определенных условиях;

- эмпирическую проверку универсальных гипотез, на которых основывается объяснение;
- исследование того, является ли объяснение логически убедительным.

К одной из существенных характеристик обоснования относится опора на общие законы. Обоснование тесно связано с объяснением. Объяснение закономерности осуществляется на основе подведения ее под другую, более общую закономерность.

Таким образом, метод аналогий активно используется в научном познании. В свою очередь, обоснование является значимым компонентом научного исследования.

3. Становление развитой научной теории

При рассмотрении данного вопроса следует дать определение понятия «теория», показать, что теория форма научного знания, а также развивающаяся система истинного знания, имеющая сложную структуру и выполняющая ряд функций. При построении научной теории действуются понятия, методы, нормы и принципы, данные экспериментов, обобщения факты и т.д.

Развитая теория содержит в себе сведения о взаимодействиях реальности, включает в себя программу построения знания, также она открыта для описания, интерпретации и объяснения новых фактов.

Ученые, выделяя особенности построения развитой научной теории, отмечают, что:

1. Теории создаются коллективом исследователей с четко выраженным разделением труда между ними.
2. Фундаментальные теории все чаще создаются без высокоразвитого слоя первичных теоретических схем и законов.
3. Построение теории начинается с попыток разработать ее математический аппарат.
4. Учитывается значения языка, как способа выражения содержания знания. Язык развитой научной теории во многом искусственен. Существуют определенные пути создания искусственных языков теории: терминологизация слов естественного языка, калькирование терминов иноязычного происхождения и формализация языка.

Существуют разные варианты становления развитой научной теории. Например, для классической стадии развития науки характерен идеал дедуктивно построенных теорий. Классический вариант формирования развитой теории предполагает теорию, отражающую системы закрытого типа. Идеал такой теории — ньютонианская физика.

Классические научные теории в своей основе являются дедуктивными и описывают закрытые системы (на подобие механических систем). Неклассический вариант формирования теории ориентируется на открытые системы и такие разновидности сложных объектов, как статистические, кибернетические, саморазвивающиеся системы. Теория как открытая система содержит в себе механизмы своего развития, запускаемые как посредством знаково-символических операций, так и благодаря введению различных гипотетических допущений.

Сила любой теории в ее возможности объяснять и прогнозировать. Случай столкновения старой и новой теорий свидетельствуют о развитии научного познания. Способы построения теории меняются исторически.

4. Преемственность развития научных знаний

Особенность науки является то, что она развивается по своим внутренним закономерностям. Одной из закономерностей является преемственность в развитии научных знаний, которая означает, что каждая более высокая ступень в развитии научного знания возникает на основе предшествующей ступени. Новое удерживает в себе все ценное, что было в старом знании.

При изучении развития научного знания ученые обычно обращают внимание на то, что каждый новый результат в науке возникает на основе предшествующих знаний.

Поэтому развитие науки сводится к чисто количественному накоплению новых истин, не затрагивающих глубинные ее структуры и основания.

Ученые отмечают, что наука не может развиваться без связи с теми знаниями, которые наработаны до них, без тех понятий и методов, которыми пользовались их предшественники. Поэтому новые условия заставляют ученых пересматривать прежние образцы исследования и приспособливать их к новым ситуациям. В рамках данного процесса происходит изменение, связанное с созданием новых идей и открытий.

Таким образом, преемственность научных знаний состоит в их неразрывной связи с предшествующим накопленным научным опытом.

5. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру

Как известно, наука является составной частью духовной культуры, поскольку она находится в постоянном взаимодействии с ней. Культура, в свою очередь, является искусственным миром, который создан человеком. Она делится на материальную и духовную. Следует отметить, что существует прямая и обратная связь науки и культуры.

Влияние науки на культуру порождает проблему включения новых научных представлений в состав культуры. Так как общество не всегда готово к восприятию новых научных идей, то новые научные представления часто противоречат общественному мнению,

Для внедрения научных новаций в культуру, в общественное сознание используется такой способ как образование и просветительская деятельность. С помощью просвещения сложный научный язык подвергается упрощению и благодаря этому он становится доступным основной массе населения.

Таким образом, культура может, с одной стороны, благоприятно влиять на развитие науки, а с другой стороны - не принимать научные новации. Включение научных знаний в культуру иногда обретает проблемный характер. Так, например, противоречивое отношение к науке наблюдалось в период пребывания у власти И. Сталина, который зачастую в своем лице выступал от имени всей культуры. С одной стороны, это был период великих достижений российской науки, а с другой стороны, этот период известен гонениями на некоторые отрасли естественных наук (генетика, кибернетика), а также фактическим застоем в области гуманитарных наук (философия, история и т.д.).

6. Проблемные ситуации в науке

Возникновению новой проблемы обычно предшествует появление в науке предпроблемной ситуации, которая как раз и характеризует трудное положение дел, сложившееся в той или иной отрасли научной деятельности. На характер этой трудности могут влиять самые разнообразные факторы и обстоятельства, начиная от интеллектуального климата общества, и, кончая методологическими, логическими и специальными научными факторами и традициями научного сообщества.

Традиционная классическая гносеология описывает движение научно-познавательного процесса как ход мышления, простирающийся от вопроса к проблеме, затем к гипотезе, которая после своего достаточного обоснования превращается в теоретическую модель.

В переводе с древнегреческого проблема воспринимается как преграда, трудность, задача. Проблема – это совокупность суждений, включающая в себя как ранее установленные факты, так и суждения о еще непознанном содержании объекта. Проблема выглядит как выраженное в понятии объективное противоречие между языком наблюдения и языком теории, эмпирическим фактом и теоретическим описанием.

В. Гейзенберг отмечал, что при постановке и решении научных проблем необходимо следующее:

- а) определенная система понятий, с помощью которых исследователь будет фиксировать те или иные феномены;
- б) система методов, избираемая с учетом целей исследования и характера решаемых проблем;

в) опора на научные традиции, поскольку «в деле выбора проблемы традиция, ход исторического развития играют существенную роль», хотя, конечно, определенное значение имеют интересы самого ученого.

Обычно проблемная ситуация предполагает наличие трех компонентов:

- 1) искомую цель (новые теоретические принципы или теории);
- 2) совокупность исходных эмпирических и теоретических знаний (старые факты и теории);
- 3) систему материальных (экспериментальных) и идеальных (гипотетических, языковых, логических, математических и т.п.) действий и операций, выступающих способом разрешения ситуации.

Проблемные ситуации выступают предпосылками научной революции. Перестройка оснований научной дисциплины в результате ее внутреннего развития обычно начинается с накопления фактов, которые не находят объяснения в рамках ранее сложившейся картины мира. Такие факты выражают характеристики новых типов объектов, которые наука втягивает в орбиту исследования в процессе решения специальных эмпирических и теоретических задач. К обнаружению указанных объектов может привести совершенствование средств и методов исследования. Накопление знание о новых объектах, не получивших обоснование в рамках принятой картины мира и противоречащих ей, в конечном итоге приводит к радикальной перестройке ранее сложившихся оснований науки.

1.4 Лекция № 4 (2 часа)

Тема: «Специфика социально-гуманитарного познания»

1.4.1 Вопросы лекции:

1. Предмет социального познания и его специфика.
2. Социальное познание – ценностно-смыслоное освоение и воспроизведение человеческого бытия.
3. Текст как «первичная данность всякой гуманитарной дисциплины».
4. Роль диалога в социальном познании.
5. Специфические средства и методы социально-гуманитарного познания

1.4.2 Краткое содержание вопросов

1. Предмет социального познания и его специфика

Естественнонаучное и социально-гуманитарное познания, не теряя специфики и особенностей собственных установок, тесно переплетаются друг с другом при решении проблем человеческого существования.

Познание признается «социальным», если: совместное по форме, объективное по содержанию; интерсубъектно по способу трансляции; имеет культурно-исторические истоки генезиса; ценное по предназначению. В широком смысле предмет социально-гуманитарного познания – сфера человеческой деятельности в многообразных ее формах. Предмет социально-гуманитарных науки, по мнению М.М. Бахтина, не может быть дан как прямой и непосредственный объект естествознания, а только в знаковом выражении, реализации в текстах разного рода – и для самого исследователя, и для других. Предмет гуманитарных наук, по Бахтину, «выразительное и говорящее бытие». Г. Риккерт писал: «объекты, с которыми имеют дело исторические науки должны быть в противоположность объектам естествознания, подведены под понятие «культуры». В понятии «культура» Риккерт выделяет следующие аспекты: «нечто вообще культивируемое, а потому и вообще ценимое – в противоположность представленной самой себе природе»; под понятие культуры он сводит и «тела, имеющие для людей значение средств и целей»; значение культуры в шир.смысле – духовные процессы. Таким образом, все области человеческой деятельности в их взаимосвязях подходит под понятие исторически развивающейся культуры.

В предмет социального познания включен субъект, человек. Главная задача познания: познать чужое «Я».

Определенный интерес представляет позиция Поппера о роли субъективных пристрастий в познании: каждый человек видит своих богов и свой мир с собственной точки зрения, не согласен с тем, что национальность представляет «непреодолимый барьер для объективного».

По мнению М. Вебера связь познания с субъективными предпосылками более тесная в гуманитарных, нежели естественных науках. Современные психологи выделяют следующие подходы к личности как к субъекту соц.познания: рационализирующая личность, наивный ученый, личность, практикующая обработку данных; когнитивный скряга; мотивированный тактик.

Социально-гуманитарные науки обращают внимание на единичное, индивидуальное, уникальное но на основе общего, закономерного.

Г.В.Ф.Гегель обращал внимание на то, что всякое явление есть цельность. В связи с этим: 1. в гуманитарной сфере существуют объективные законы, их выявление и использование – важнейшая задача социального познания .2. уникальность социально-исторических явлений необходимости выявления общего в этой сфере. 3. так как гуманитарный материал достаточно сильно индивидуализирован и слабо поддается структурированию и типологизации, это сильно затрудняет его выражение в «точном» языке, его унификацию и категоризацию.

Социальное познание ориентировано прежде всего на процессы, то есть на развитие общественных явлений, на выявление законов, причин и источников этого развития. Возможны два основных варианта действительности : сам предмет не изменяется существенно, а теория, познание его развивается достаточно быстро; сроки развития

2. Социальное познание – ценностно-смысловое освоение и воспроизведение человеческого бытия

Категории «ценность» и «смысл» - ключевые понятия для понимания специфики социально-гуманитарных наук. Г. Риккерт проводит разграничение между «ценностью» и «действительностью», «отнесением к ценностям» и «оценкой». Отнесение к ценностям, по его мнению, операция чисто теоретическая, хотя историк констатирует эмпирический факт их существования, пытаясь понять связь между ними. Метод теоретического отнесения к ценностям выражает сущность истории. История становится научной тогда, когда: теоретические отнесения к ценностям отделены от практической оценки; отнесение к ценностям остается в области установления фактов, а оценка выходит из нее; один и тот же факт может быть по-разному интерпретирован; история занимается исследованием причинных связей; реализует принцип отделения существенного от несущественного; уничтожает субъективизм. Риккерт выделял шесть областей ценностей: научные, эстетические, мистические, этические, социально-этические, религиозные ценности, намекая на то, что есть и 7-я область ценностей –философия. Ценности, по Риккерту, заключены в культуре, ее благах. Баденцы рассматривают науку как явление культуры, для них научная истинна - одна из культурных ценностей.

Риккерт разработал проблему ценностной интерпретации. Задача философии, считал он, установление отношений между тремя сферами, миром действительности (объяснение), миром объективно значимых ценностей (понимание) и царством имманентного смысла (истолкование), которые объединяет оба предшествующие царства. Риккерт из собственной теории ценностей вышел своим путем на проблему смысла и связанными с ним понятиями значения, истолкования и интерпретации. Философия всегда стремилась к истолкованию смысла не только отдельных сторон жизни, но и проникновению в общий смысл жизни в целом. Ценности извлекаются из истории, так как они необходимы философии и гуманитарным наукам, потому что: «из них зиждутся

формы и нормы эмпирического исторического познания»» «в качестве принципов исторически существенного материала»; «постепенно реализуются в процессе истории».

Любое познание, по М.Веберу, неизбежно связано с ценностями и интересами ученого, но, чтобы реализовать цель, он должен руководствоваться постулатом свободы от оценочных суждений. Для успешной и последовательной реализации требований принципа научной объективности необходимо различать две принципиально разные вещи: проблему свободы от оценочных суждений в строгом смысле и проблему соотношения познания и ценностей.

Рассматривая вопрос о ценностях и оценке концепций Вебера и Риккerta, выделим отличия: согласно учению Риккerta Ценность выступают как надисторический принцип, как фундамент научного познания, универсальная теория мировоззрения построена на основе теории ценностей. В соответствии с учением Вебера, ценность является установкой той или иной исторической эпохи, выражающей ее интерес. Принцип «отнесения к ценности» - логический принцип, делающий возможным высказывание общезначимых суждений в сфере наук о культуре.

По Веберу наличие ценностей – предпосылка наук о культуре, играющая регулятивную роль, определяющая цель, выбор, направление изучения объекта

М. Шелер представил следующую классификацию ценностей: святой, герой, духовный вождь, художник. О.Г. Дробницкий выделил предметные и субъективные ценности. По К.Попперу: объективность и свобода от ценностей – сами ценности; объективный и свободный от ценностей ученый – не идеальный ученый; изгнание ненаучных ценностей – невозможно. Особенное место в категории ценностей занимает категория «смысл», характеризующая духовную направленность бытия человека, его самодостаточное основание, реализацию высохших культурно-исторических ценностей, таких как истина, добро и красота. Смысл: идеальное содержание, предназначение, целостное содержание, разумное основание, «здравый смысл». В социальном познании вещь рассматривается не в ее пространственно-временных параметрах, а как носитель смысла, как знак, как смысл человеческого правления. «Объект гуманитарного знания образует не пространство эмпирически - фактуальных данностей, а пространство человеческих знаний, ценностей при усвоении культуры. По М.Хайдеггеру, смысл есть «к чему» и «ради чего» всякого поступка, поведения, свершения; у смысла есть направленность; идеалы и нормы учреждены «над» сущим, чтобы придать ему смысл в целом.

Ценности бывают: материальные и духовные, большие и малые; ценности общества, народа, класса, партии, индивида; моральные, экономические, политические, религиозные.

Вышеизложенное позволяет сделать выводы о том, что ценности – специфические социальные характеристики объектов, выявляющие их положительное или отрицательное значение для человека и общества.

3. Текст как «первичная данность всякой гуманитарной дисциплины»

Представителям гуманитарных наук даны непосредственно не факты, а источники, они нуждаются в принципе выбора для того, чтобы отделить в них существенное от несущественного. Взаимосвязь субъекта и объекта социально-гуманитарного познания носит очень сложный и опосредованный характер, промежуточным звеном которого служат тексты. Признаками текста является: знаковость, ограниченность, структурность, тематическое единство. Текст – любая знаковая система, являющаяся носителем смысловой информации и имеющая языковую природу. По мнению М.М.Бахтина, дух человека предстает перед исследователем в форме текста; в шир.смысле, текст – всякий связанный знаковый комплекс. Бахтин считает, что исходный пункт исследования в гуманитарной науке – текст. Текст имеет замысел и осуществление замысла. Важнейшая характерная особенность текста - диалогический характер. Текст внутри себя двухполюсный: 1- неповторимое событие текста; 2- языка (автора, жанра и т.д.), между

полюсами расположены все гуманитарные дисциплины, исходящие из первичной данности текста. Работа с текстом – очень сложная творческая деятельность. «Событие жизни текста» разыгрывается на рубеже двух сознаний, двух субъектов.

Важная методологическая проблема социально-гуманитарного познания состоит в том, чтобы, исходя из понимания текста как «материализованного выражения духовной культуры», следует распределить субъективные смыслы, обектикованные в текстах, услышать их голоса. Текст – источник множества пониманий и толкований; множественность смыслов раскрывается не «вдруг» и не «сразу»; смысл текста в процессе исторического развития изменяется; понимание текста – диалектический процесс, диалог разных культурных миров; понять чужой текст = находить ответы на вопросы.

Культура – деятельный процесс освоения, использования ценностей.

Семиотика – наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем.

Знак – материальный предмет, воспроизводящий свойства, отношения некоторого другого предмета и используемый для хранения информации. Уровни исследования знаковых систем: синтаксика, семантика, прагматика.

Символ – идеальное содержание материальных вещей и процессов, представленное в виде знака или образа.

Г.В.Ф.Гегель усматривает три формы искусства: символическая (человеческое созерцание), классическая, романтическая.

Задача исследований – отыскание формообразующего принципа.

Текст, по Ю.М. Лотману, любое отдельное сообщение, отчлененность которого интуитивно ощущается с достаточной определенностью. Когда из массы общеязыковых сообщений выделяются несколько текстов – это признак проявления культуры.

Уровни формирования культуры: общеязыковое содержание текстов, текстовое содержание, функции текста.

Уровни описания системы культуры: описание субтекстовых сообщений, описание культуры как системы текстов, описание культуры как набора функций.

Лотман приводит два подхода, рассматривая соотношение понятий текста и языка: 1) язык- некая первичная сущность, получающая материальное инообытие в тексте; 2) текст -отграниченное, замкнутое в себе конечное образование со специфической имманентной структурой. Здесь текст – первичное, язык – вторичная абстракция.

Функции текста: порождение новых смыслов; адекватная передача значений, творческая функция.

Социально-коммуникативная функция текста (на высоком уровне) – общение между адресантом и адресатом, общение с самим собой, общение читателя с текстом, общение между текстом и культурным контекстом.

4. Роль диалога в социальном познании

Диалог (греч.) – разговор между двумя или несколькими людьми, форма устного общения между ними, которая может быть закреплена в письменном виде. В диалоге осуществляется два человеческих стремления: стремление сказать и быть услышанным, стремление понять и быть понятым.

Античность создала диалог. В центре внимания Сократа диалектика, которую он понимал как искусство совместного добывания истины в процессе спора. В ходе диалога формируется поисковое поле, формируются проблемы, определяются методы ее решения.

Структура диалога: ирония (спокойная постановка вопросов собеседнику, притворяясь простаком), индукция (восхождение от частного к общему), майевтика (повивальное искусство), общие определения (выражение сущности вещей).

Искусство ведения диалога Сократа заключается в обнаружении противоречий в рассуждениях оппонента, сталкивании противоположных мнений и достижений истины путем определения выявленных противоречий. познание мира немыслимо для Сократа без познания человеком самого себя. Такое понимание достигается посредством диалогического метода.

По Платону, диалог – основной жанр и специфика его философии. Важный момент Платоновского анамнезиса – искусство философской беседы, диалога – истинные мнения, если их разбудить вопросами, становятся знаниями.

Эристика - искусство спора ради спора. Смысл диалектики по Платону – поиск принципа каждой вещи.

Л. Фейербах считал, что настоящая диалектика – не диалог умозрения с самим собой, но есть диалог умозрения с опытом. Истинная диалектика не есть монолог одинокого мыслителя с самим собой, это диалог между «Я» и «Ты»

По Дж. Коллингвуду истинное предложение: принадлежит к определенному вопросно-ответному комплексу, который выступает как целое и является «истинным», в пределах этого комплекса представляет ответ на данный вопрос, вопрос – то, что мы обычно называет толковым и разумным вопросом, а не глупым; предложение – правильный ответ на такой вопрос. Авторитеты историка: логика и фактическая подтверждаемость теоретических выводов.

Основная идея философии М. Бубера – бытие как «диалог» между Богом и человеком, человеком и миром. Человеческая способность – способность благодаря которой становится возможной духовная жизнь человека, реализующаяся в трех сферах: жизнь с природой, жизнь с людьми, жизнь с духовными сущностями. Отношение «Я-Ты» занимают центральное положение в философии Бубера. Пути реализации отношения: возрождение от природной разорванности и разобщенности Я к цельному, непосредственному и духовному единству; исхождение: исчерпав себя, каждое «Ты» в нашем мире обречено превратиться в Оно. Любое отношение Я-Ты возможно лишь потому, что существует Бог как вечное.

Отношения человека с миром в своей совокупности образуют сферы: физическую, олицетворяющую связь человека с природой, психическую и поэтическую.

Г. Гадамер отмечает, что путь истины – диалог. Диалектика негативна, поскольку приводит мнения в замешательство. Гадамер отмечает, что искусство диалектики не есть искусство «выдвигать победоносно аргументы», опровергая всех каждого, а есть «искусство вопрошания и искания истины. Настоящий диалектик – кто способен противостоять господствующему методу, стремящемуся замять вопрос, тот, кто отыскивает сам все аргументы. Уже опыт Платона, по мнению Гадамера, внес существенный вклад в представление о том, что логика наук о духе – логика вопроса.

Логика вопроса и ответа – логика постановки и решения проблем. В центре философской концепции мыслителя- диалогический принцип.

Характерная особенность диалогической философии М.М. Бахтина – тесная, неразрывная, органическая связь с подлинной диалектикой. Диалектика родилась из диалога, чтобы вернуться к диалогу на высшем уровне.

Диалогические отношения - смысловые отношения, а диалог – активное смысловое взаимодействие разных речевых субъектов. Каждое отдельное высказывание индивидуально, но каждая сфера использования языка вырабатывает свои относительно устойчивые типы таких взысканий, которые мы называем речевыми жанрами. Первичные речевые жанры складываются в условиях непосредственного речевого общения; вторичные – в условиях более сложного и относительно высокоразвитого культурного общения.

Ключевые концепции В.С. Библера – культура, диалог, диалог культур.

Подчеркивая важную роль диалога в социально-гуманитарном познании необходимо четко представлять, что подлинная диалогичность в конструктивной полемике с другими подходами предполагает ответственность и максимальную напряженность развертывания творческого потенциала собственной позиции. Диалог вовсе не утрачивает утраты принципов, расслабления сознания. Он предполагает внимание к другим исходным установкам и предпосылкам, способность воспринять основания иных позиций, вовсе не обязательно разделяя соглашаясь с ними.

Рассматривая диалог как форму поиска истины и способ аргументации Г.И. Рузавин выделяет: дидактический диалог, поисковый диалог, практический диалог.

Конкретными, исторически сложившимися формами диалога являются полемика, дискуссия, беседа, диспут, спор.

5. Специфические средства и методы социально-гуманитарного познания

В сфере гуманитарного исследования должны быть использованы все философские принципы и методы. Также, специфические методы: идиографический, номотетический методы, объяснение (рациональное и интенциональное), ценностный подход (отнесение к ценностям), понимание, диалог, контент-анализ, социометрия, ситуационный анализ, наблюдение (простое, включенное).

Особое место в социально-гуманитарном познании, занимают психологические методы: интроспекция (осознанное систематическое наблюдение за действиями собственной психики), эмпатия (способность представить себя на месте другого человека и понять его чувства).

В современной российской психологии начинают формироваться направления: гуманитарная, нравственная и христианская психология.

Все шире развиваются социальные эксперименты, способствующие внедрению в жизнь новых форм социальной организации и оптимизации управления обществом. Имеют место в социальном-гуманитарном познании: формирующий эксперимент – метод активного воздействия на испытуемого, способствующий психологическому развитию и личностному росту; лабораторный эксперимент – исследование, проведенное в некоторой искусственной обстановке, в основе которого лежит специально созданная ситуация, позволяющая экспериментатору фиксировать интересующие его зависимости; естественный эксперимент – метод, позволяющий исключить напряжение, возникающее напряжение, знающего, что над ним экспериментируют; психолого-педагогический эксперимент – метод, решающий задачи психолого-социального исследования.

Значимую роль в социально-гуманитарном познании играют и методы: метод социальной инженерии, «способный служить орудием проникновения в тайники интимно человеческого; сравнительный метод – сопоставление различных групп по возрастам, деятельности и другим параметрам; многократное обследование одних и тех же лиц на протяжении длительного времени; анализ документов – метод, позволяющий получить свежие сведения о прошедших событиях; методы опроса- методы, основанные на высказываниях людей с целью выявления их мнений по каким либо проблемам; анкетирование – метод, предполагающий опрос по специальным анкетам, содержащим конкретные вопросы; интервью – целенаправленная беседа с опрашиваемым; метод групповой дискуссии – обеспечивающий глубокую проработку имеющейся информации, разных точек зрения по данной проблеме, тем самым способствующий выработке адекватного в данной ситуации ее решения.

Особое место также занимают следующие методы: экспертиза – разновидность опроса, в котором главный источник информации – компетентные лица, специалисты; метод монографии – метод, состоящий в том, что данную проблему или группу проблем тщательно со многих сторон анализируют на одном социальном объекте; биографический метод – метод исследования субъективной стороны общественной жизни индивида, основанный на личных документах; проективные методы – способ опосредованного изучения личностных особенностей человека по результатам его продуктивной деятельности; метод бессловесной коммуникации – метод, основанный на правильном понимании и толковании языка телодвижений индивида; метод беседы – единственная возможность убедить собеседника в обоснованности позиции психолога; метод групповой оценки личности – метод, предназначенный для получения характеристики индивида в конкретном коллективе путем взаимного опроса его членов друг о друге по определенной программе; метод оценочной биополяризации-метод, при помощи которого ученые добывают информацию с помощью опросников типа «полярных профилей», тестов,

содержащих биполярные факторы; метод тестирования – метод, направленный на оценку уровня интеллектуального развития. (тесты интеллекта, тесты способностей, тесты достижений); метод отраженной субъективности – метод, позволяющий выявить особенности личностного влияния субъекта на осознанное или неосознанное поведение других людей; игровые методы – методы, применяющиеся по выработке управленческих решений: имитационные и игры открытого типа; иконография – систематическое описание и изучение изображений чего-либо сюжетов или лиц, истолкование их смысла, символики, атрибутов, характерных особенностей; метод датировки и синхронизации – определение возраста источника – датировка и установление соотношения во времени разных памятников данной или иной территории.

Важная двуединая задача российских обществоведов на сегодня - глубоко освоить имеющиеся методы и разрабатывать новые.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

2.1 Семинарское занятие № 1. (2 часа)

Тема: «Предметная сфера философии науки и методология научного исследования»

2.1.1 Вопросы к занятию:

1. Предмет философии науки.
2. Взаимоотношения философии и науки.
3. Эволюция подходов к анализу науки
4. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, социальный институт, специфический тип знания.

2.1.2 Краткое описание проводимого занятия:

Предмет философии науки

При подготовке первого вопроса следует осмыслить определение науки как проблемы изучения общих закономерностей, взятых в историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте; показать, чем наука отличается от науковедения.

Необходимо охарактеризовать науку, как определенную сферу человеческой деятельности по производству знаний, выявить основные задачи философии науки.

Особое внимание следует уделить анализу основных проблем современной философии науки и определению перспективы ее дальнейшего развития.

Взаимоотношения философии и науки

Взаимоотношения философии и науки имеют длительную историю.

При рассмотрении данного вопроса следует обратиться к работам Декарта и Гегеля. Благодаря им было введено представление об универсальной науке, какой и считали философию; остальные науки выступали как части философии. В рамках неопозитивизма (XX век) философия уже не считалась наукой, ибо у нее нет самостоятельной экспериментальной базы, и она не занимается истиной.

Важно отметить, что представители точных наук с неизбежностью приходят к необходимости философских обобщений достигнутых ими результатов. Исключительно философично учение Дарвина, широко известны философские работы И. Ньютона, А. Эйнштейна, Луи де Бойля, Н. Бора.

Особое значение следует уделить вопросу о соотношении и взаимосвязи философии и науки, который имеет два аспекта (определение сходства и различия между философией и наукой, и определение научной ценности философии). Оба этих аспекта вызывают споры.

Эволюция подходов к анализу науки

Эволюция философии науки в XX веке в значительной степени связана с переходом от изучения деятельности ученого к изучению науки как целого, как надличностного образования. Поэтому в третьем вопросе необходимо рассмотреть: проблему демаркации К.Поппера (отличие науки от псевдонауки; теория вытекает из опыта; критерии, определяющие границы науки); концепцию исследовательских программ И.Лакатоса (ядро исследовательской программы Лакатоса; отрицание фальсифицируемости теории); нормальную науку Т.Куна (понятие «нормальной науки»; четыре элемента дисциплинарной матрицы; природа науки как надличностного явления); концепцию неявного знания М.Полани и многообразие научных традиций (представление о неявных знаниях; их типы). Особое внимание следует обратить на трудности и их преодоление в эволюции подходов к анализу науки.

Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, социальный институт, специфический тип знания

При рассмотрении науки, как познавательной деятельности, следует выделить в данном процессе познание и его результаты (знание), показать, что познавательный процесс, как процесс постижения истины, предполагает критику, полемику, дискуссию, диалог. Следует также рассмотреть виды познания, их специфику.

Рассматривая науку как социальный институт, следует показать, что наука вплетена во все области человеческих отношений: производство, социальную жизнь, сферу культуры. Указать, что включает в себя наука, как социальный институт.

При рассмотрении данного вопроса также важно выявить признаки, необходимые и достаточные для отличия научного знания от результатов других видов познания: обыденное знание; искусство; религия; философия; интуитивно-мистический опыт; экзистенциальные переживания и т.п.

Особое внимание следует уделить рассмотрению критериев научного знания: предметность, однозначность, определенность, точность, системность, логическая доказательность, проверяемость, инструментальная полезность и др.

2.2 Семинарское занятие № 2. (2 часа)

Тема: «Структура научного знания»

2.2.1 Вопросы к занятию:

1. Научное знание как сложная развивающаяся система.
2. Эмпирический и теоретический уровни научного знания и критерии науки.
3. Основания науки. Идеалы и нормы исследования, их социокультурная размерность. Значение метода.
4. Методология в структуре научного знания.

2.2.2 Краткое описание проводимого занятия:

Научное знание как сложная развивающаяся система

При рассмотрении первого вопроса необходимо уделить особое внимание анализу категорий «знание» и «познания». Если знание – есть определенный результат познавательной деятельности, то познание является собой процесс получения объективного, истинного знания, направленного на отражение закономерностей, окружающей действительности. Следует рассмотреть два взгляда на динамику развития научного знания:

1. Кумулятивизм («увеличение»): развитие научных знаний идёт путём постепенного добавления новых знаний к накопленной сумме.
2. Антикумулятивизм: в ходе познания нет устойчивых компонентов - смена этапов развития научного знания предполагает полный пересмотр подходов без содержательной преемственности.

Кроме этого, необходимо охарактеризовать структуру научного познания: субъект, объект, предмет, совокупность методов и приемов. Следует понимать то, что научное знание предстает как система элементов и постоянно развивается во времени.

Эмпирический и теоретический уровни научного знания и критерии науки

При рассмотрении второго вопроса, следует знать основные критерии и характерные особенности эмпирического уровня познания (сбор фактов, их первичное обобщение, описание наблюдаемых и экспериментальных данных, их систематизация, классификация и иная фактографирующая деятельность). Требуется знание методов эмпирического познания: измерение, наблюдение, эксперимент, анализ, индукция. Необходимо показать, что его важнейшими элементами являются факты.

При рассмотрении теоретического уровня познания, следует знать его особенности (преобладание рационального момента - понятий, теорий, законов и других форм мышления и «мыслительных операций»). Так же надо знать и основные приемы теоретического уровня познания, такие как: абстрагирование - отвлечение от ряда свойств и отношений предметов; идеализация - процесс создания чисто мысленных предметов;

синтез - объединение полученных в результате анализа элементов в систему; дедукция - движение познания от общего к частному, и др. Необходимо рассмотреть два уровня мышления – рассудок и разум, знать определения следующих терминов: понятие, суждение, умозаключение, идея, гипотеза, теория. Так же следует охарактеризовать критерии научности (объективность, прогнозируемость, системность, постоянная методологическая рефлексия, поиск истины, проверяемость и доказательность, открытость для критики, отсутствие догматизма).

Основания науки. Идеалы и нормы исследования, их социокультурная размерность. Значение метода

При рассмотрении третьего вопроса, необходимо знать важнейшие основания науки: научную картину мира; идеалы и нормы познания, характерные для данной эпохи и конкретизируемые применительно к специфике исследуемой области; философские основания. Так же требуется знать и понимать, что в центре проблемы оснований науки лежат представления о том, что научный прогресс развивается непрерывно. И это отражено кумулятивной моделью развития науки. Следует уметь объяснить тезис о несоизмеримости теорий.

При анализе данного вопроса, необходимо рассмотреть различные концепции, оснований науки (К. Поппера, А. Пуанкаре, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда). Знать определение, значение и функции метода науки.

Методология в структуре научного знания.

При рассмотрении четвертого вопроса необходимо знать определения понятий «метод» и «методология», а так же основные функции методов в структуре научного познания. Уметь различать основные аспекты метода как инструмента: объективно - содержательный, операциональный и праксеологический. Следует рассмотреть характерные признаки научного метода (объективность, воспроизведимость, эвристичность, необходимость, конкретность) и принципы метода (противоречия, историцизм, конкретность, всесторонность, объективность). Необходимо знать основные классификации методов научного познания. Так, например, по степени общности и по широте применения методы научного познания обычно делятся на три группы: 1. Философские методы 2. Научные методы 3. Обще-логические методы. Следует различать философские и научные методы.

Следует охарактеризовать эмпирические и теоретические методы научного познания, показать их неразрывную связь.

2.3 Семинарское занятие № 3. (2 часа)

Тема: «Научные традиции и революции в науке. Типы научной рациональности»

2.3.1 Вопросы к занятию:

1. Движущие факторы модели развития науки.
2. Особенности научных революций в естественных и социально-гуманитарных науках.
3. Научные революции и междисциплинарные взаимодействия.

2.3.2 Краткое описание проводимого занятия:

Движущие факторы модели развития науки

При рассмотрении вопроса, необходимо рассмотреть движущие факторы научного познания, которыми, в первую очередь, являются любопытство, любознательность исследователей; разнообразные другие интересы научных работников (желание стать известным, прославиться, стремление принести пользу стране, людям). Движущими факторами могут выступать и императивы вненаучных сфер общественной жизни (политики, экономики, идеологии...), так же различного рода противоречия, свойственные науке и т. д.

Следует рассмотреть два основных подхода к пониманию движущих факторов науки: интернализм (внутренние факторы) и экстернализм (внешние факторы). Знать их основные преимущества и недостатки.

Особенности научных революций в естественных и социально–гуманитарных науках

При рассмотрении вопроса следует проанализировать изменения, происходящие в социально–гуманитарных и в естественных науках. Необходимо понимать смысл явления научная революция.

Рассматривая влияние научных революций на социально–гуманитарные науки, следует обратить внимание, что общая постановка этого вопроса должна быть конкретизирована, прежде всего, через классификацию научных дисциплин, охватываемых синтетическим термином «обществознание».

Следует обратить внимание на то, что такие социальные дисциплины, как «социология», «политическая экономия», имеющие дело с объективными закономерностями развития и функционирования общества, во многом близки к естественным наукам, тогда как гуманитарные дисциплины, имеющие дело с индивидуализированным описанием духовной жизни человека, представляют другой тип знания, далекий от естественных наук. Необходимо учесть и другую особенность обществознания: многие науки начали оформляться достаточно поздно, после становления дисциплинарного подхода в естествознании. Соответственно, перенос парадигм, принятых и апробированных в естественных науках в различные области социально–гуманитарного знания стал одной из главных форм революционного преобразования в обществознании.

Научные революции и междисциплинарные взаимодействия

При рассмотрении вопроса необходимо понимать смысл междисциплинарного взаимодействия, знать содержание понятия «парадигмальная прививка», которая понимается как перенос представлений специальной научной картины мира, а также идеалов и норм исследования из одной научной дисциплины в другую.

Следует проанализировать конкретные примеры взаимодействия различных наук в истории (займствование принципов классической механики Ж.Б. Ламарком для объяснения эволюции видов, влияние изменений в физике и механике на социологию, влияние принципов эволюционизма на геологию и т.д.) Вместе с тем, необходимо выделять и существенные расхождения между естественными и социально–гуманитарными науками. Рассмотреть подход неокантианцев (Г. Риккерт, В.Виндельбандт, В.Дельтей) к фундаментальным различиям в методологии «наук о духе» и «наук о природе», концепцию «Понимающей социологии» М. Вебера.

2.4 Семинарское занятие № 4. (2 часа)

Тема: «Наука как социальный институт»

2.4.1 Вопросы к занятию:

1. Понятие социального института.
2. Научное сообщество и исторические предпосылки институционального ресурса. Дисциплинарность и междисциплинарность.
3. Взаимосвязь науки с политикой и бизнесом.
4. Фазы развития научной специальности.
5. Культурная составляющая научной профессии.
6. Этос науки.

2.4.2 Краткое описание проводимого занятия:

Понятие социального института

При рассмотрении вопроса необходимо дать определение понятия «социальный институт», отражающего степень закрепленности того или иного вида человеческой

деятельности, и ознакомиться с его структурными компонентами. Необходимо проанализировать когнитивные, организационные и моральные ресурсы данной формы организации научного знания.

Особое внимание следует обратить на взгляды Р. Мертона как основоположника данного подхода.

Научное сообщество и исторические предпосылки институционального ресурса. Дисциплинарность и междисциплинарность

В данном вопросе необходимо рассмотреть понятие «научное сообщество», введенное в XX веке М. Полани, и проанализировать его роль в процессе развития науки.

Важно определить предпосылки институционального ресурса, которые находили свое отражение в лицеях, гимназиях, Академии Древней Греции, средневековых монастырях, школах, университетах и др.

Также стоит рассмотреть деятельность научной элиты, являющейся носительницей научной рациональности в современном мире.

Следует дать определение понятию «дисциплинарность» и выявить условия, при наличии которых осуществляется процесс развития дисциплины. Важно охарактеризовать и междисциплинарность как следующий этап развития институциональных форм науки.

Взаимосвязь науки с политикой и бизнесом

При рассмотрении третьего вопроса, сопоставляя научное знание с политикой и бизнесом, первостепенное внимание следует уделить анализу научной политики. Необходимо охарактеризовать ее как систему и институт принятия решений, стратегии развития научно-технического комплекса страны, а также оценить действия участников практической реализации этих решений.

Следует определить роль науки в международной политике, в укреплении престижа государства, проявлении его державных амбиций. Также требуется проанализировать влияние общественного контроля на развитие науки.

Рассмотрев изменения, произошедшие во взаимоотношениях между наукой, производством, политикой, бизнесом в сфере высоких технологий, следует выделить как позитивные, так и негативные проявления.

Фазы развития научной специальности

При рассмотрении вопроса внимание следует уделить понятию «научная специальность».

Необходимо рассмотреть фазы развития научной специальности: нормальная фаза, фаза формирования и развития сети, интенсивного развития и институционализации. Рекомендуется охарактеризовать каждую из них, выявить отличительные особенности и характерные черты. Также следует проанализировать изменения, которые претерпевает самосознание участников формирующейся специальности развития «невидимого колледжа» в каждой фазе.

Культурная составляющая научной профессии

При рассмотрении пятого вопроса необходимо знать, что за обладание некоторой совокупностью специальных знаний и хранение, передачу, расширение ответственные институты профессий. Следует показать, что обладание такими знаниями отличает профессионалов от «непосвященных». Показать роль экспертизы в научном познании.

Выявлению культурной составляющей научной профессии поможет анализ специфики научной профессии. Обратите внимание на то, что является целью науки, результатом научно-познавательной деятельности и т.п. Покажите, что структуризация массива публикаций является средством расширения зоны актуального знания.

Этос науки

При рассмотрении вопроса следует обратить внимание на то, что этические проблемы науки являются чрезвычайно актуальными и значимыми в настоящее время. В этой связи необходимо проанализировать понятие «этос науки».

В вопросе об этических проблемах науки XXI в. следует обратить внимание на следующее: авторство научных открытий, плагиат, компетентность, фальсификация научных знаний, одержимость ученых, их бытие и др.

Следует показать, каким образом этические проблемы связаны с достижениями ядерной физики, биологии, биомедицины, генной инженерии, генетики и др. Так, например, в области генетики животрепещущей проблемой современности является технология клонирования. Необходимо проанализировать различные позиции авторов в осмыслении данных проблем и поиска путей их разрешения.