

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сурят Лев Игоревич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.01.2025 17:38:49
Уникальный программный ключ:
90e618c4837445de04566314a87350a9d89d73c851b3f3160a03a9ef720fb4800
Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования
«Московский институт психоанализа»
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»
НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

**5.8.7. МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
ОЧНАЯ

Москва
2024

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целями изучения дисциплины являются:

1. формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры;
2. создание философского образа современной науки;
3. подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования

Задачи дисциплины:

1. знакомство с основными концепциями науки;
2. освещение истории науки, общих закономерностей возникновения и развития науки;
3. приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений и затруднений в развитии науки;
4. обеспечение базы для усвоения современных научных знаний;
5. изложение мировоззренческих итогов науки XX-начала XXI вв.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- значимые концепции, концептуально-понятийный аппарат и термины философии и методологии науки;
- основные подходы и методы поиска истины, проведения эмпирических исследований, а также создания логически непротиворечивых и обоснованных теоретических положений;
- принципы и способы построения и осуществления научного исследования

Уметь:

- понимать смысл основных проблем и дискуссий о методах и стратегиях ведения научных исследований, сущности и закономерностях развития науки, специфики ее современного состояния;
- критически осмысливать имеющиеся философско-методологические концепции;
- рефлексировать не только содержание знания, но и применяемые средства научной деятельности, в том числе методы получения и обоснования научных результатов;
- осуществлять переход от эмпирического к теоретическому уровню анализа;
- использовать полученные знания для формирования эффективных стратегий научного поиска в области научной специальности;
- применять усвоенные из общей методологии науки принципы и стратегии исследования для решения научных проблем в области научной специальности

Владеть:

- навыками самостоятельной и творческой работы с научными текстами по эпистемологии, философии и методологии науки;
- методологической культурой научного познания;
- способностью продуктивной коммуникации с коллегами в интересах поиска и утверждения научной истины

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в блок «Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов» учебного плана программы аспирантуры.

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма промежуточной аттестации – кандидатский экзамен во 2-м семестре.

Содержание тем (разделов) дисциплины

№ п/п	Разделы и темы Дисциплины	Семестр	ВСЕГО	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Из них контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа
				Лекции	Практические занятия	
1.	Тема 1. Предмет философии науки	1	4	2	2	4
2.	Тема 2. Возникновение и становление философии науки	1	4	2	2	4
3.	Тема 3. Философия и наука	1	4	2	2	4
4.	Тема 4. Многообразие форм познания. Научное и вненаучное знание	1	4	2	2	4
5.	Тема 5. Научное знание как система, его особенности и структура	1	4	2	2	4
6.	Тема 6. Наука и общество	1	4	2	2	4
7.	Тема 7. Общие закономерности развития науки	1	4	2	2	4
8.	Тема 8. Методология научного исследования	1	4	2	2	4
9.	Тема 9. Диалектический и метафизический методы мышления в системе научной деятельности	1	2	1	1	2
10.	Тема 10. Эмпирический и теоретический уровни научного познания	1	2	1	1	2
11.	Тема 11. Обще- и частнонаучная методология	2	4	2	2	4

12.	Тема 12. Особенности социального познания	2	4	2	2	4
13.	Тема 13. Проблемы философии и методологии науки в постпозитивизме	2	4	2	2	4
14.	Тема 14. Уровни и формы организации физической реальности.	2	2	1	1	2
15.	Тема 15. Человек и Вселенная.	2	4	2	2	4
16.	Тема 16. Проблемы пространства и времени	2	2	1	1	2
17.	Тема 17. Проблемы детерминизма	2	2	1	1	2
18.	Тема 18. Биосфера и ноосфера	2	2	1	1	2
19.	Тема 19. Идеалы научности	2	4	2	2	4
20.	Тема 20. Этика науки и ответственность ученого	2	4	2	2	4
21.	Тема 21. Комплексная оценка современной философии науки	2	4	2	2	4
	Итого		144	36	36	72

Тема 1. Предмет философии науки

Понятие «философия науки». Философия науки как направление современной философии и как философская дисциплина. Философия науки и аналитическая философия. Соотношение философии науки, науковедения и наукометрии. Основная цель философии науки. Круг проблем философии науки. Проблема роста научного знания как центральная проблема философии науки. Типология представлений о природе философии науки. Онтологическая и логико-методологическая ориентации философии науки. Сциентистская и антисциентистская интерпретации философии науки. Место философии науки в системе социокультурного знания.

Тема 2. Возникновение и становление философии науки

Исторические границы, корни и условия возникновения философии науки. Рост масштабов научной деятельности во второй половине XIX века. Изменение содержания научного знания. Проблема обоснования знания как фактор, способствовавший формированию философии науки.

Исторические этапы формирования философии науки. Программа обоснования научного знания в махизме и неокантианстве Марбургской школы. Психологическая и антипсихологическая установки в философии науки. Неопозитивизм как наиболее влиятельное направление в философии науки. Постпозитивизм - современная стадия развития философии науки.

Основные концепции философии науки: релятивизм, фаллибилизм, эволюционная эпистемология, эмпирический конструктивизм.

Тема 3. Философия и наука

Основные модели соотношения философии и частных наук. Спекулятивное умозрение: натурфилософия и философия истории. Позитивизм. Диалектико-идеалистический подход (Шеллинг, Гегель). В.И. Вернадский о соотношении науки и философии. Функции философии в научном познании. Прогностическая роль философского знания.

Тема 4. Многообразие форм познания. Научное и вненаучное знание.

Знание и познание. Основные формы познания: обыденное практическое, игровое, мифологическое, художественное, научное. Концепция личностного знания М. Полани. Типологизация знания.

Проблема возникновения науки. Основные этапы исторического развития науки. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук. Интернализм и экстернализм как два противоположных подхода в понимании генезиса и развития науки.

Наука и практика. Важнейшие формы практики. Основные функции практики в процессе научного познания. Верификация и фальсификация как основные процедуры проверки научных положений. Проблема демаркации научного и ненаучного знания. Формы вненаучного знания.

Тема 5. Научное знание как система, его особенности и структура

Основные стороны бытия науки: наука как процесс получения нового знания, как система знаний, как социальный институт, как особая область человеческой деятельности и важнейшая сторона культуры.

Основные особенности научного познания. Критерии научности. Структура научного познания. Статическая и динамическая структуры научной деятельности.

Философские основания науки: онтологическая и эпистемологическая подсистемы. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

Научная картина мира как источник формирования мировоззрения. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Тема 6. Наука и общество

Наука как форма духовного производства и социальный институт. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XXI века; научные сообщества эпохи дисциплинарно-организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Составные элементы науки как социального института. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Проблема государственного регулирования науки. Взаимодействие индивидуального и всеобщего в науке.

Возрастание роли науки в обществе. Превращение науки в непосредственную производительную силу общества. Роль науки в современном образовании и формировании

личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Сциентизм и технократизм как абсолютизация стиля и методов "точных" наук и социокультурной роли науки и техники. Антисциентизм как мировоззренческая позиция и концепция познавательного процесса.

Тема 7. Общие закономерности развития науки

Кумулятивная и некумулятивная модели развития науки. Традиции и новации в развитии науки. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Неравномерность развития различных научных областей и дисциплин. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Внутродисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Проблемы типологии научных революций. Дифференциация и интеграция наук.

Проблема систематизации и классификации наук (Аристотель, Ф. Бэкон, Г. Гегель, О. Конт, В.И. Вернадский). Основания классификации наук. Естественные, гуманитарные, технические науки. Фундаментальные и прикладные науки.

Вопрос о «начале» науки. Общие модели историографии науки. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука. Аналитическая (дифференциальная) и синтетическая (интегральная) стадии в развитии науки. Единство научного знания. Многообразие научных дисциплин и связей между ними. «Постмодернистское» отрицание единства науки.

Тема 8. Методология научного исследования

Метод и методология. Основная функция метода. Ф. Бэкон и Р. Декарт о методе научного познания. Проблемы метода и методологии в современной западной философии. Крайности в оценке научного метода и методологических проблем. Методология, диалектика и теория познания. Методология и формальная логика.

Предмет, теория и метод. Основные различия теории и метода. Детерминация метода содержанием предмета познания. Метод как единство объективного и субъективного.

Классификация методов. Многоуровневая концепция методологического знания. Философские методы. Общенаучные подходы и методы исследования. Частнонаучные методы. Дисциплинарные методы. Методы междисциплинарного исследования.

Тема 9. Диалектический и метафизический методы мышления в системе научной деятельности

Диалектика как система элементов и их регулятивный характер. Категории диалектики. Законы диалектики: закон единства и борьбы противоположностей, закон взаимного перехода количественных и качественных изменений, закон отрицания отрицания. Принцип историзма. Принцип противоречия, его основные требования. Философский смысл концепции дополнительности Н. Бора.

Метафизика и ее роль в научном познании. Исторические формы метафизики. Новая метафизика о развитии. Онтологическая и гносеологическая метафизика. Влияние метафизического метода на развитие науки.

Тема 10. Эмпирический и теоретический уровни научного познания

Характерные признаки эмпирического познания. Научный факт как важнейший элемент опытного исследования. Фактуализм и теоретизм как две крайние позиции в понимании природы научного факта. Парадокс теоретической нагруженности фактов. Роль фактов в научном познании. А. Уайтхед о связи двух слоев научного познания.

Специфика теоретического познания. Проблема как форма теоретического познания. Механизм формирования и проверки гипотез. Гипотеза как метод развития научно-теоретического знания. Теория как высшая форма научного знания. К. Поппер об

основных критериях теоретической системы. Структура и функции научной теории. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач. Конструктивные и фундаментальные теории. Проблема критериев выбора теорий: принципиальная проверяемость, максимальная общность, предсказательная сила, простота, системность. Эстетические критерии выбора теорий.

Закон как ключевой элемент научной теории. Виды научных законов. Единство теории и практики. Важнейшие условия материализации теории. Проблема истины в научном познании. Тезис Дюгема-Куайна.

Тема 11. Обще- и частнонаучная методология

Научные методы эмпирического исследования. Наблюдение. Описание и измерение. Основные особенности эксперимента. Функции эксперимента. Сравнение. Роль приборов в современном научном познании.

Научные методы теоретического исследования. Формализация. Аксиоматический метод. Гипотетико-дедуктивная схема развития научного знания.

Общелогические методы и приемы познания. Анализ и синтез. Абстрагирование. Идеализация. Обобщение. Индукция и дедукция. Моделирование. Системный подход. Понятие «самоорганизация». Вероятностные (статистические) методы. Динамические и статистические закономерности.

Частно-научная методология.

Тема 12. Особенности социального познания

Понятие «социальное познание». Проблема соотношения социально-гуманитарного и естественнонаучного познания. Формирование методологии гуманитарного познания. Философия истории. В. Дильтей. Неокантианство. Неогегельянская философия истории. Предмет (объект) социального познания. Значение принципа историзма в социальном познании. Субъект-субъектные отношения. Включенность субъекта в предмет социального познания. «Смысл» и «ценности». Понимание и объяснение. Текст – непосредственный предмет гуманитарного знания. Семиотическая проблематика. Знак и символ. Роль диалога в социально-гуманитарном познании. Диалектика как метод социального познания. Сочетание эмпирического и теоретического в социальном познании.

Тема 13. Проблемы философии и методологии науки в постпозитивизме

Особенности постпозитивизма как течения философско-методологической мысли XX столетия. Концепция науки и развития научного знания К. Поппера. Критический рационализм. Фальсификация. Принцип фаллибилизма. Поппер о трех мирах. Автономия эпистемологии.

Концепция смены парадигм Т. Куна. Понятие научного сообщества. «Нормальная наука» и научная революция. Парадигма и ее структура. Дисциплинарная матрица. Прогресс «нормальной науки». Симптомы научной революции. Научные школы, научные коллективы.

Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса. Идея конкуренции научно-исследовательских программ. Структура исследовательской программы. Правила положительной и отрицательной эвристики. Две стадии исследовательской программы.

Реконструкция истории науки П. Фейерабендом. Понятие науки. Идея теоретического реализма. Понятие методологического принуждения. Анархическая эпистемология.

Тематический анализ науки Д. Холтона. Независимость тематической структуры научной деятельности. «Древность» большинства тем в науке. Понятие тематической оппозиции. Эффективность применения «тематического анализа».

Тема 14. Уровни и формы организации физической реальности.

Современные научные представления о видах материи. Понятие онтологии физического знания. Онтологический статус физической картины мира. Эволюция физической картины мира и изменение онтологии физического знания. Механическая,

электромагнитная и современная квантово-релятивистская картины мира как этапы развития физического познания.

Частицы и поля как фундаментальные абстракции современной физической картины мира и проблема их онтологического статуса. Онтологический статус виртуальных частиц. Проблемы классификации фундаментальных частиц. Типы взаимодействий в физике и природа взаимодействий. Стандартная модель фундаментальных частиц и взаимодействий и ее концептуальные трудности. Физический вакуум и поиски новой онтологии.

Представление о физических объектах как системах. Три типа систем: простые механические системы; системы с обратной связью; системы с саморазвитием (самоорганизующиеся системы). Системные идеи в физике. Концепция самоорганизации. Термодинамика открытых неравновесных систем И. Пригожина. Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике. Детерминированный хаос и эволюционные проблемы.

Тема 15. Человек и Вселенная.

Вселенная как "экологическая ниша" человечества. Универсальный эволюционизм и проблема происхождения сознания. Человек в контексте универсального эволюционизма. Роль космических факторов в биологических и социальных процессах.

Философские аспекты проблемы жизни и разума во Вселенной. Эпистемологические основания обмена смысловой информацией между космическими цивилизациями. Мировоззренческое значение возможных контактов.

Антропный принцип (слабый, сильный, участия, финалистский) и принцип целесообразности в космологии. Понятия наблюдателя и участника в АП. Антропный принцип и телеологическая проблема. АП и проблема множественности вселенных. Идея спонтанного генезиса Вселенной в процессе самоорганизации, как одна из возможных интерпретаций АП. Мировоззренческие дискуссии вокруг АП.

Космос и глобальные проблемы техногенной цивилизации.

Тема 16. Проблемы пространства и времени.

Проблема пространства и времени в классической механике. Становление галилей-ньютоновых представлений о пространстве. Понятие абсолютного пространства. Философские и религиозные предпосылки концепции абсолютного пространства и проблема ее онтологического статуса.

Теоретические, экспериментальные и методологические предпосылки изменения галилей-ньютоновских представлений о пространстве и времени в связи с переходом от механической к электромагнитной картине мира.

Специальная и общая теории относительности (СТО и ОТО) А. Эйнштейна как современные концепции пространства и времени. Субстанциальная и реляционная концепции пространства и времени. Статус реляционной концепции пространства и времени в СТО. Понятие о едином пространственно-временном континууме Г. Минковского. Релятивистские эффекты сокращения длин, замедления времени и зависимости массы от скорости в инерциальных системах отсчета. Анализ роли наблюдателя в релятивистской физике.

Теоретические, методологические и эстетические предпосылки возникновения ОТО. Статус субстанциальной и реляционной концепций пространства-времени в ОТО. Проблема взаимоотношения пространственно-временного континуума и гравитационного поля. Пространство-время и вакуум.

Топологические свойства пространства-времени и фундаментальные физические взаимодействия.

Тема 17. Проблемы детерминизма

Концепция детерминизма и ее роль в физическом познании. Детерминизм и причинность. Дискуссии в философии науки по поводу характера причинных связей. Критика Д. Юмом принципа причинности как порождающей связи. Причинность и закон. Противопоставление причинности и закона в работах О. Конта. Критика концепции Конта

в работах Б. Рассела, Р. Карнапа, К. Поппера. Идея существования двух уровней причинных связей: наглядная и теоретическая причинность.

Причинность и целесообразность. Причинное и функциональное объяснение. Понятие цели в синергетике.

Проблемы детерминизма в классической физике. Концепция однозначного (жесткого) детерминизма. «Лапласовский» (абсолютный) детерминизм. Статистические и динамические закономерности. Вероятностный характер закономерностей микромира. Статус вероятности в классической и квантовой физике. Концепция вероятностной причинности. Попперовская концепция предрасположенностей и дилемма детерминизм-индетерминизм. Дискуссии по проблемам скрытых параметров и полноты квантовой механики. Принцип неопределенности В. Гейзенберга.

Изменение представлений о характере физических законов в связи с концепцией «Большого взрыва» в космологии и с формированием синергетики. Причинность в открытых неравновесных динамических системах.

Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности. Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь.

Тема 18. Биосфера и ноосфера.

Развитие представлений о биосфере. Биосфера как закономерный этап развития Земли. В.И. Вернадский о биосфере как совокупности земных оболочек, химические свойства которых определяются живым веществом. Ноосфера как новая оболочка планеты, возникающая над биосферой. Различные трактовки ноосферы: представления о человечестве как о мощной геологической и геохимической силе, радикально изменяющей биосферу, и концепция ноосферы как земной сферы, развитие которой сознательно направляется человечеством. Современная наука о технических возможностях и об экологических ограничениях полного перехода биосферы в ноосферу. В.И. Вернадский о переходе биосферы в ноосферу. Ноосфера как высший этап развития биосферы. Анализ экологических последствий полного перехода биосферы в ноосферу.

Тема 19. Идеалы науки

Понятие об идеале науки. Содержание идеала науки. Основания классических представлений о науке. Объективность знания и его практическая значимость. Фундаментализм. Методологический редукционизм. Социокультурная автономность научного знания. Формы классического идеала науки. Специфика идеалов науки и целевых установок в естественнонаучном, гуманитарном, социальном познании и инженерно-техническом творчестве. Математический идеал науки. Физический идеал науки. Гуманитарный идеал науки. Формирование нового идеала науки. Антифундаментализация. Плюрализация. Экстернализация. Финализация. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.

Тема 20. Этика науки и ответственность ученого

Нормы научной деятельности. Этика науки. Многообразие мотивов научного и технического творчества. Парадоксальность требования безусловной свободы ученого и инженера от ценностей. Значимость критической традиции внутри научного сообщества как основания научной объективности. Призвание, стремление к истине и воплощению общечеловеческих ценностей и профессиональная карьера. Этнос научного сообщества. Концепция Р. Мертона. Социальная ответственность ученого. Внешняя этика науки. Новые этические проблемы науки в конце XX-начале XXI столетий. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Проблема «человек и среда его обитания». Социальные силы и ответственность ученого. Свобода научного поиска. Наука и власть. Возможности и границы регулирования науки. Ценностные ориентации и управление наукой. Объективные основания многообразия социокультурных оценок научно-технического прогресса. Несостоятельность альтернативы сциентистского и

антисциентистского мировоззрений. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии.

Тема 21. Комплексная оценка современной философии науки

Многообразие концепций современной эпистемологии. Новые исследовательские программы. Модель дедуктивно-номологического объяснения К. Гемпеля. Семантическая модель научной теории П. Суппеса. Тезис онтологической относительности У. Куайна. Синергетика. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Эвристика как решение проблем в условиях неопределенности. Модели эвристической деятельности. Методы эвристики. Модель коммуникативной рациональности.

Особенности современного этапа развития науки. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Становление новой парадигмы. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Кибернетика, искусственный интеллект, информационные технологии. Перспективы научно-технического прогресса. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Комплексные исследования и размывание предметных границ. Кризис элементаризма и перестройка категориальной структуры научного мышления. Рост числа научных дисциплин и усложнение системы научного знания. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Развитие "науки о науке": резкое возрастание числа историко-научных, науковедческих и методологических исследований. Становление философии науки как сложившейся области философских исследований.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа предполагает подготовку сообщения/доклада по обозначенной тематике к практическим (семинарским) занятиям, а также подготовку к участию в обсуждении выявленных и сформулированных научных и философских проблем на практических (семинарских) занятиях. Обсуждение происходит в режиме диалога с учетом особенностей научной коммуникации. Рекомендованная литература должна быть освоена в максимально возможном полном объеме, аспиранты могут использовать дополнительную актуальную авторитетную литературу по предлагаемой проблематике. Работа над литературой включает изучающее чтение, конспектирование, обобщение и систематизацию относящейся к проблематике информации и итоговую концептуализацию материала. Самостоятельное изучение источников предполагает творчески-конструктивное отношение к научным идеям и их критический анализ и оценку. Изучение литературы по предлагаемой проблематике должно быть сопряжено с формированием самостоятельной исследовательской позиции и соотнесением полученных результатов с выработкой собственных эффективных стратегий представления результатов научного поиска.

Методические рекомендации по подготовке докладов. Доклад - вид устной работы, выражающий индивидуальное рассуждение и мнение автора по конкретному вопросу.

В процессе доклада важно продемонстрировать:

- умение осмыслить конкретную проблему и сформулировать определенную позицию относительно нее;

- умение самостоятельно проводить поиск литературы по определенной тематике (в том числе и на иностранных языках);
 - умение на основании прочитанного материала по определенной проблеме проанализировать конкретный подход к ее решению;
 - умение аргументировано изложить свою позицию по определенному вопросу;
- Длительность доклада не должна превышать 15 минут.

Содержание доклада

В докладе аспирант может:

- 1) проанализировать конкретную научную публикацию;
- 2) проанализировать проблему, не имеющую очевидного ответа и предложить свой вариант ее решения;
- 3) представить критический анализ какого-либо значимого для понимания определенной темы тезиса.

Аспирант готовит компьютерную презентацию, иллюстрирующую основные положения доклада.

Структура доклада

В общем виде доклад может иметь следующую структуру:

1. Титульный слайд. Является обязательным элементом любого доклада. На титульном слайде указываются тема доклада, информация об аспиранте и научном руководителе.

2. Актуальность и обзор предпосылок. Кратко излагается суть проблемы, обосновывается ее выбор, актуальность и значимость. В данном разделе также формулируется цель доклада, формулируется вопрос, ответ на который автор намерен изложить в ходе выступления.

3. Основная часть. Данный раздел занимает основной объем доклада. Здесь последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена в виде цельного текста или может быть разделена на несколько частей, имеющих свой подзаголовок.

4. Заключение. В заключении излагаются выводы, вытекающие из рассмотрения основного вопроса, обобщается авторская позиция по исследуемой проблематике. Данный элемент является обязательной частью доклада.

5. Список литературы. Данный элемент структуры является обязательным. Однако количество включенных в него источников не регламентируется и определяется в каждом конкретном случае. В списке литературы приводятся библиографические описания только тех литературных источников, к которым есть отсылка в докладе. Учебная литература (учебники, учебные и учебно-методические пособия) не могут быть использованы при подготовке доклада.

Стиль изложения

Текст презентации доклада должен быть подготовлен грамотно, в соответствии с нормами русского литературного и профессионального языка. При изложении материала необходимо следить за точностью формулировок и корректностью употребляемых терминов и понятий. Наличие грамматических, орфографических и стилистических ошибок недопустимо.

Рекомендации по формулировке тем докладов

Тема для доклада должна формулироваться таким способом, чтобы она содержала в себе проблему/тему для рассуждения или объект для анализа. Соответственно, следует избегать формулировки тем, указывающих только на область (или понятие), поскольку такая формулировка может предполагать скорее реферирование, нежели обсуждение. Таким образом, основная характеристика темы доклада – это проблемность.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приложение 1

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Рузавин, Г. И. Методология научного познания: учебное пособие для вузов / Г. И. Рузавин. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 287 с. — ISBN 978-5-238-00920-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81665.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Степин, В. С. История и философия науки : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. — 3-е изд. — Москва: Академический проект, 2020. — 423 с. — ISBN 978-5-8291-3324-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109993.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. — Москва: Академический проект, 2020. — 716 с. — ISBN 978-5-8291-3323-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110114.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература

1. Лебедев, С. А. Курс лекций по методологии научного познания: учебное пособие / С. А. Лебедев. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2016. — 294 с. — ISBN 978-5-7038-4504-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94818.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лекторский, В. А. На пути к неклассической эпистемологии / В. А. Лекторский, Н. С. Автономова, Б. И. Пружинин; под редакцией В. А. Лекторский. — Москва: Институт философии РАН, 2009. — 237 с. — ISBN 978-5-9540-0151-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18729.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности аспирантов
Лекция	Написание конспекта: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, формулировки, обобщения, выводы; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований. Обозначить вопросы, термины, концепции, которые вызывают трудности, и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или практическом занятии
Устное сообщение в рамках участия в дискуссии на семинарском занятии	Устные сообщения преследуют цель интенсификации учебного процесса, перевода полученных знаний из пассивного (простое

	усвоение) в активное (умение применять) состояние. В ходе выступления оцениваются активность, владение лекционным материалом, эрудиция и оригинальность мышления выступающих.
Доклад с презентацией	Доклад с презентацией проводится с целью максимальной активизации аудитории. Представленные доклады оцениваются в зависимости от полноты раскрытия проблемы (с учетом реального лимита времени), ясности и логичности изложения, степени владения специальной терминологией.

Методические рекомендации по освоению содержания дисциплины. При изучении темы «Предмет философии науки» следует определить понятие «философия науки». Термин «философия науки» употребляется сегодня в двух значениях: во-первых, как направление современной философии и, во-вторых, как философская дисциплина, возникшая в ответ на потребность осмыслить социокультурные функции науки в условиях НТР. Если философия науки как дисциплина заявила о себе лишь во второй половине XX века, то философия науки как направление возникла столетием раньше. Иногда имеет место смешение указанных двух значений термина «философия науки». Причина такого положения кроется в том, что философия науки, как дисциплина, испытывает на себе огромное влияние философско-мировоззренческих концепций и теоретических разработок, проводимых в рамках философии науки как направления современной западной философии.

Необходимо четко установить предмет изучения философии науки, каковым являются общие закономерности и тенденции научного познания как особой деятельности по производству научных знаний, взятых в их историческом развитии и рассматриваемых в исторически изменяющемся социокультурном контексте.

Следует также выявить особенности философии науки как дисциплины через сопоставление с близкими ей областями науковедения и наукометрии, определить круг проблем философии науки. Центральной проблемой философии науки является проблема роста научного знания, все остальные, как правило, вытекают (вырастают) из нее.

Осваивая данную тему, важно разобраться в типологии представлений о природе философии науки (онтологически и методологически ориентированные ее варианты, сциентистская и антисциентистская версии), дать оценку ее места и функций в современной культуре.

Изучая тему «Возникновение и становление философии науки» нужно четко установить ее исторические границы, корни и обстоятельства возникновения. Начало философии науки условно. Ее возникновение относят, как правило, ко второй половине XIX века. Необходимо объяснить исторические предпосылки, способствовавшие появлению философии науки. Среди факторов, содействовавших формированию философии науки, следует назвать рост масштабов научной деятельности, а также изменение в самом содержании научного знания, что в свою очередь привело к обострению проблемы обоснования знаний.

При характеристике генезиса и становления философии науки следует остановиться на идейно-теоретических установках махизма и неокантианства Марбургской школы. Нужно обратить внимание на то, что философия науки Э. Маха представляет психологическую концепцию обоснования знания, в то время как неокантианцы Марбургской школы (Г. Коген, П. Наторп, Э. Кассирер) выступили с антипсихологической, антинатуралистической программой обоснования научного знания. Последующие

исторические шаги в развития философии науки связаны с появлением и сменой таких форм позитивизма, как неопозитивизм и постпозитивизм.

Помимо «линейной» структуры истории возникновения и развития философии науки (диахронический срез) необходимо кратко проанализировать существующие концепции философии науки (синхронический срез): релятивизм, фаллибилизм, эволюционная эпистемология, эмпирический конструктивизм.

Релятивизм утверждает относительность, условность, ситуативность, научного знания. Релятивисты (П. Бриджмен, Р. Карнап, У. Куайн, Т. Кун) обычно отказываются от каких-либо общих теоретических определений знания. Структурные характеристики научного знания, его содержание определяются ситуацией, в которой то знание осуществляется. Фаллибилизм (Д. Уиллер, Ч. Пирс) – это радикальная философская позиция, которая утверждает, что все научные теории изначально ошибочны. Отсюда смыслом научной деятельности должно стать выдвижение ученым какой-либо теории для ее последующего опровержения кем-то другим. Эволюционная эпистемология (К. Хахлвег, К. Хукер, К. Поппер) предполагает эволюционное моделирование познания и знания. Это означает, что познавательные процессы моделируются при помощи представлений, наработанных в тех областях естествознания, которые изучают эволюцию. Эмпирический конструктивизм (Б. ван Фраассен) – это концепция, которая связывает адекватность научной теории с точной фиксацией в ней чувственных данных. Для этой концепции характерно отрицание реализма и, в частности, материализма.

При изучении темы «Философия и наука» необходимо разрешить вопрос о соотношении философии и частных наук. Решение этого вопроса можно свести к двум основным моделям: а) абсолютизация одной из сторон (спекулятивное мышление, позитивизм); б) взаимосвязь, взаимодействие обеих сторон (диалектическая натурфилософия Шеллинга, Гегеля, диалектический материализм Энгельса). В рамках данной темы следует выявить функции философии в научном познании. К числу важнейших функций философии в системе научного знания следует отнести онтологическую, гносеологическую, умозрительно-прогнозирующую, регулятивную, методологическую, аксиологическую и др.

Тема «Многообразие форм познания. Научное и вненаучное знание» предполагает овладение содержанием важнейших гносеологических категорий «знание», «познание». Следует помнить, что научное познание, сущностью которого является рациональность, не «покрывает» всех форм познания. Наряду с научным исторически сложились такие формы познавательного отношения человека к миру, как обыденно-практическое, игровое, мифологическое, религиозное, художественно-образное познание. Важно раскрыть специфику каждой из указанных форм познания. Следует также обратить внимание на концепцию личностного знания М. Полани, получившую широкую известность в современной философии науки.

Типологизация знания предполагает выделение научного и вненаучного знания, интерес к которому заметен вопрос в последнее время. Различают следующие формы вненаучного знания: ненаучное, донаучное, паранаучное, лженаучное, квазинаучное, антинаучное, псевдонаучное. Особую форму вненаучного знания представляет собой народная наука как феномен коллективного сознания.

Демаркация научного и ненаучного знания связана с решением проблемы возникновения науки. Сформировались пять мнений по этому поводу: 1. наука присуща познавательной деятельности и потому существовала всегда; 2. наука возникла в античной Греции и в связи с развитием философии наука обратилась к обоснованию своих теоретических идей; 3. наука возникла в позднее средневековье (XII-XIV вв.); 4. наука начинается с XVI-XVII вв. трудами Кеплера, Галилея, Ньютона; 5. наука начинается в первой половине XIX в., когда научная деятельность стала институализироваться. Каждая из этих пяти точек зрения имеет свои обоснования в реальной истории знания. Каждая точка

зрения, указывающая на начало науки, высвечивает какую-либо ее грань. Необходимо принять определенную позицию и объяснить, почему она Вам ближе.

В понимании генезиса, возникновения и развития науки в истории и философии науки сложились две противоположные позиции: интернализм и экстернализм. Эти два подхода различаются в интерпретации движущих факторов развития науки. Нужно четко представлять содержательные отличия в установках этих двух названных подходов.

Обращение к теме «Научное знание как система, его особенности и структура» требует выявления и характеристики основных сторон бытия науки. Наука – это сложный процесс получения нового знания, результат этого процесса, т.е. систематизированное знание, социальный институт со всей инфраструктурой, важнейшая сторона культуры. Науку следует рассматривать как особый вид общественного духовного производства, направленного на получение объективно истинного, систематизированного, теоретически разработанного знания. Необходимо уяснить основные особенности научного познания, или критерии научности. Анализ структуры научной познания с позиций взаимодействия субъекта и объекта следует осуществлять в двух срезах: в статике и динамике. В первом случае предполагается выделение компонентов научной деятельности (субъект, объект, средства), а во втором – через вычленение основных этапов научного исследования: постановка проблемы, эксперимент, описание и объяснение фактов, полученных в эксперименте, создание гипотезы (теории), предсказание и проверка полученного знания.

Особое внимание следует обратить на проблему философских оснований науки. Само это понятие выражает философские идеи и принципы, которые содержатся в данной науке и дают самые общие ориентиры для познавательной деятельности. Философские основания науки разнородны и историчны. Их разнородность не исключает системной организации (онтологическая, эпистемологическая подсистемы). Следует определить функции философских оснований науки. Философские основания науки непосредственно связаны с другим блоком оснований науки – научной картиной мира. Поэтому важно сформулировать понятие о научной картине мира и дать ее типологию.

При изучении темы «Наука и общество» важно обратить внимание на то, что наука есть своеобразная форма духовного производства и специфический социальный институт, имеющий свои организационные формы. Важнейшими социальными функциями науки является производство и воспроизводство объективно истинного знания и его практическое применение. Нужно выделить элементы науки как социального института: ученых с их знаниями, квалификацией и опытом; разделение и кооперацию научного труда; систему научной информации; научные организации и учреждения, школы и сообщества; экспериментальное оборудование и др. Превращение современной науки в непосредственную производительную силу общества связано с качественными изменениями самой науки. Наука со временем стала «большой наукой», т.е. мощным разветвленным социальным организмом. Следует обратить внимание на взаимозависимость и неразрывную связь науки и общества, важно объяснить, почему роль научного знания в современном обществе неуклонно возрастает.

Данная тема предполагает анализ двух полярных философско-мировоззренческих позиций в оценке науки – сциентистской и антисциентистской. Сторонники сциентизма (например, М. Вебер, К. Поппер, В. Гейзенберг и др.) акцентируют позитивное влияние науки на жизнь общества, считают, что только с помощью строгого научного знания можно успешно решать общественные проблемы. Антисциентисты (например, Н. А. Бердяев, Л. Шестов) напротив подвергают резкой критике науку и технику, которые, по их мнению, не в состоянии обеспечить социальный прогресс, улучшение жизни людей. Рассмотрение обеих позиций позволяет более точно определить место и роль науки в современном мире, ее влияние на социальную жизнь в целом.

Тема «Общие закономерности развития науки» охватывает довольно широкий круг проблем. Изучение данной темы лучше начать с анализа двух моделей развития науки: кумулятивной и некумулятивной, которые отличаются друг от друга главным образом в

оценке роли традиций и новаций в развитии научных знаний. Следует охарактеризовать процесс преемственности в развитии научного знания, представляющего собой органическое единство двух моментов: наследования и критической переработки.

Решение проблемы соотношения традиций и новаций в науке, соотношения количественных и качественных изменений в развитии научного знания приводит к необходимости анализа такого важного явления как научная революция. Научные революции есть качественные изменения в развитии науки, они связаны с перестройкой основных научных традиций, они затрагивают мировоззренческий и методологические основания науки, нередко изменяют сам стиль мышления. Нужно выделить известные типы научных революций – построение новых фундаментальных теорий, внедрение новых методов исследования, открытие новых «миров» - и показать, как они проявили себя в истории науки.

Развитие науки характеризуется диалектическим взаимодействием двух противоположных процессов – дифференциацией и интеграцией. Необходимо проанализировать данную закономерность формирования науки и определить общую тенденцию (дифференциально-интегральная стадия) развития современной науки.

В рамках данной темы следует познакомиться с проблемой классификации и периодизации истории науки. Классификация наук – это их разделение «по вертикали», а периодизация – это их развертывание «по горизонтали», т.е. по оси времени в форме определенных следующих друг за другом исторических этапов. Классификация современных наук проводится по различным основаниям. По предмету и методу познания можно выделить науки о природе – естествознание, об обществе – обществознание (гуманитарные, социальные науки) и о самом познании, мышлении (логика, гносеология и др.). Отдельную группу составляют технические науки. Каждая из этих групп может быть подвергнута более подробному членению. Могут быть и другие основания для классификации наук. Освещение проблемы классификации наук предполагает ретроспективный анализ попыток мыслителей прошлого (Аристотеля, Ф. Бэкона, Г. Гегеля, О. Конта, В.И. Вернадского) осуществить систематизацию и классификацию накопленного научного знания.

Дискуссионным сегодня остается вопрос о периодизации истории науки. Один из подходов, получивший в нашей стране широкое признание, разработан на материале истории естествознания. Выделяют следующие этапы развития науки: преднаука (от античности до XVI-XVII вв.), классическая наука (XVII-XIX вв.), неклассическая наука (первая половина XX в.), постнеклассическая наука (вторая половина XX в.). В основе данной периодизации лежит соотношение (противоречие) объекта и субъекта познания. Следует учитывать, что историю науки можно разделять и по другим основаниям (критериям).

Тема «Методология научного познания» выполняет пропедевтическую функцию при последующем более подробном знакомстве с методологическими и логико-гносеологическими проблемами науки. При изучении данной темы следует овладеть содержанием понятий «метод» и «методология», постараться выявить основные функции метода в познавательной деятельности. Метод познания возникает как искусственная система правил и операций, которые обусловлены объективными свойствами познавательной системы «субъект-объект». Метод есть система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной познавательной задачи. Отсюда главное предназначение метода – обеспечить успешное решение определенных познавательных и практических проблем. Методология как общая теория метода формировалась в связи с необходимостью обобщения и разработки тех методов, средств и приемов, которые были открыты в философии и науке. Необходимо обратить внимание на тесную связь методологии с философией, особенно с такими ее разделами как гносеология и диалектика.

При рассмотрении данной темы следует также выявить соотношение метода и теории, их тождество и различие. Теория и метод едины в своем взаимодействии, они взаимопереходят: теория, отражая действительность, преобразуется, трансформируется в метод посредством разработки, формулирования вытекающих из нее принципов, правил, приемов. Однако нельзя полностью отождествлять научную теорию и методы познания, поскольку теория есть система идеальных образов, отражающих закономерности объекта, а метод – система регулятивных принципов, выступающих в качестве орудия познания. Также важно подчеркнуть обусловленность метода познания предметом исследования, его содержанием. При характеристике метода научной деятельности следует выделить его объективные и субъективные стороны. Каждый метод субъективен в том смысле, что его «носителем» является конкретный индивид. Метод включен в содержание понятия «субъект познания», выступает как его свойство, возникает и развивается в результате творческой, активной деятельности субъекта по преобразованию и познанию мира. Одновременно каждый метод объективен, поскольку его содержание, структура определяется не только свойствами субъекта, но и объекта познания.

Классификация методов науки может проводиться по различным основаниям: деление по ступеням общности (общенаучные и специальные), по уровням научного познания (эмпирические и теоретические), по этапам исследования (наблюдение, обобщение, доказательство и другие). В многоуровневой концепции методологического знания методы научного познания разделяются на следующие основные группы: философские (диалектический и метафизические), общенаучные (системный, структурно-функциональный, моделирование и другие), частнонаучные, дисциплинарные и методы междисциплинарного исследования.

При изучении темы «Диалектический и метафизический методы мышления в системе научной деятельности» следует конкретизировать роль философии, философской методологии в научном исследовании применительно к двум фундаментальным философским методам – диалектическому и метафизическому. Нужно дать характеристику диалектике, ее исторических форм, категорий и законов, проиллюстрировать на примере конкретных принципов диалектики – историзма и противоречия – ее роль в научном исследовании. Далее следует перейти к анализу метафизики как способу философского мышления, указать отличия между диалектикой и метафизикой в толковании понятия развития, показать влияние метафизического способа мышления на развитие науки.

Обращаясь к теме «Эмпирический и теоретический уровни научного познания», необходимо подчеркнуть, что эти понятия отражают внутренние структурные разграничения целостной системы научного знания и познавательной деятельности. Следует выделить различия эмпирического и теоретического уровней, а затем перейти к анализу особенностей каждого из них. Эмпирический и теоретический уровни научного познания различаются, во-первых, по способам и методам деятельности: в основе эмпирического уровня лежит предметно-орудийная, научно-практическая деятельность, благодаря которой обеспечивается накопление и первичное обобщение исходного познавательного материала; в основе теоретического уровня – абстрактно-теоретическая деятельность по созданию идеальных моделей и построению различных систем знания. Во-вторых, уровни научного знания различаются по характеру и формам знания: на эмпирическом уровне формулируется фактуальное знание, эмпирические обобщения, непосредственно отражающие свойства и отношения явлений действительности в единстве существенного и несущественного; на теоретическом уровне в логически организованной опосредованной форме теоретического знания отражаются существенные характеристики явлений, их закономерности. Специфика каждого из уровней должна быть более детально охарактеризована при рассмотрении форм (научный факт, проблема, гипотеза, теория) и методов (наблюдение, эксперимент, формализация и другие) научного познания в соответствии с их принадлежностью тому или иному уровню.

В рамках данной темы следует проанализировать связь теории с практикой, необходимые условия материализации теории, а также рассмотреть проблему истины в научном познании.

Приступая к изучению темы «Обще- и частнонаучная методология. Взаимодействие методов» надлежит иметь в виду, что в структуре общенаучных методов и приемов познания выделяют три уровня («снизу вверх»): эмпирический, теоретический и общелогический. К эмпирическому уровню научного познания относят все те методы, приемы и способы познавательной деятельности, которые являются содержанием практики или непосредственным ее результатом. Методами эмпирического исследования являются наблюдение, измерение, эксперимент, сравнение. Следует выделить особенности каждого из указанных методов. Методы теоретического исследования создают возможность построить идеальную знаковую модель и заменить изучение реальных объектов и процессов изучением этой модели. Все понятия и утверждения теории относятся именно к такому идеализированному объекту. К методам теоретического исследования относят абстрагирование, идеализацию, мысленный эксперимент, формализацию, аксиоматический и гипотетико-дедуктивный метод. Важно раскрыть механизм построения и обоснования научного знания по гипотетико-дедуктивной схеме. Общелогические методы и приемы используются как на эмпирическом, так и на теоретическом уровнях научного исследования для обработки, систематизации и обоснования полученного знания. Общелогическими методами научного познания принято считать анализ, синтез, обобщение, индукцию, дедукцию, аналогию, моделирование, системный подход, статистические методы.

Обращаясь к теме «Особенности социального познания», необходимо осуществить теоретическое осмысление проблемы сходства и различия естествознания и обществознания. Специфика социального познания может быть выявлена в зависимости от предмета общественных наук и методов их познания. В истории философии по проблеме соотношения естественных и социально-гуманитарных наук сложились два противоположных методологических подхода.

Первый подход связан с противопоставлением гуманитарных и естественных наук, с разграничением этих двух типов знания по предмету и методам познания. Такая позиция характерна для философии жизни, философской герменевтики, экзистенциализма, «понимающей социологии», витгенштейнианства, неокантианства баденской школы. Социально-гуманитарное знание и естественные науки предстают здесь как две обособленные друг от друга сферы человеческого познания.

Второй подход отрицает какое-либо различие между социальным и естественнонаучным познанием по объекту (предмету) и методам исследования. Для него характерна идеализация и абсолютизация роли естественных наук. Математика и естественные науки считаются подлинно научными сферами познавательной деятельности. Утверждается необходимость использования в социально-гуманитарном познании методов точных наук. Здесь гуманитарный идеал научности как бы подгоняется под естественнонаучный. Никаких специфических приемов исследования в гуманитарных науках не существует. Такая точка зрения характерна для позитивизма.

Нужно четко представлять предмет (объект) социального познания, характер взаимосвязи субъекта и объекта в нем, показать специфику субъекта социально-гуманитарного исследования, его включенность вместе с ценностно-мировоззренческими предпосылками в сам предмет познания. Обратите внимание на процедуру понимания как методологически необходимую при постижении смысла текстов, выступающих непосредственных предметом гуманитарного познания. Следует также уяснить, почему большое значение в социальном познании имеют диалог, диалектика, семиотическая проблематика.

При изучении темы «Проблемы философии и методологии науки в постпозитивизме» важно сначала уяснить основные черты данного течения, а затем

обратиться к анализу теоретико-методологических взглядов видных представителей постпозитивизма К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейерабенда и др. При анализе концепций этих философов науки следует иметь в виду, что все они были противниками кумулятивной модели развития научного знания.

Так К. Поппер утверждает, что рост научного знания состоит в выдвижении смелых гипотез и наилучших теорий и осуществлении их опровержений, в результате чего и решаются научные проблемы. Метод критического рационализма он считал важнейшим методом науки, способствующий ее обновлению.

Т. Кун предложил отказаться от неопозитивистского образа науки как системы знаний, изменение и развитие которого подчинено канонам методологии и логики, и заменить его образом науки как деятельности научных сообществ. По Куну, логико-методологические факторы развития науки зависят от господствующего в конкретный исторический период способа деятельности научного сообщества (парадигм). Общая модель историко-научного процесса, предложенная Куном, включает в себя два основных этапа: «нормальная наука», где господствует парадигма, и «научная революция», итогом которой является переход к новому периоду «нормальной науки».

И. Лакатос строит логику развития научного знания, прибегая к основному понятию своей концепции – «научно-исследовательская программа», подразумевающей серию сменяющих друг друга теорий, объединенных совокупностью фундаментальных идей и методологических принципов. Научно-исследовательская программа включает в себя «жесткое ядро», «защитный пояс», «положительную эвристику» и «негативную эвристику». Следует четко уяснить все структурные компоненты научно-исследовательской программы. Особое внимание следует обратить на мысль Лакатоса, что некоторые величайшие научно-исследовательские программы «прогрессировали на противоречивой основе». Лакатос понимает науку как поле борьбы исследовательских программ, а не отдельных теорий.

П. Фейерабэнд в своих теоретико-методологических рассуждениях подчеркивает недопустимость сведения метода науки к совокупности жестких, неизменных, обязательных принципов научной деятельности. Недопустимо объявлять какой-либо научный метод универсальным и единственно верным. Фейерабэнд разрабатывает концепцию теоретического и методологического плюрализма. Нужно раскрыть основные моменты данной концепции.

Историцистский вариант нормативного подхода к развитию науки представлен в теории Д. Холтона. Для эффективной работы с научными проблемами Холтон предложил «тематический анализ науки». Тематическую структуру научной деятельности он считает независимой от эмпирического или аналитического содержания исследований. «Тематический анализ» направлен на то, чтобы находить в науке черты постоянства или непрерывности, инвариантные структуры, которые воспроизводятся даже в ситуациях, названных научными революциями. Концепция Холтона направлена на изучение глубинных предпочтений ученого.

В теме «Проблемы пространства и времени» особое внимание следует уделить развитию представлений о пространстве и времени в истории философии и науки: субстанциональная (Платон, Демокрит, Августин, Аквинский) и реляционная концепции (Аристотель, Лейбниц, Гегель). Классическая физика (И. Ньютон) рассматривала пространственно-временной континуум как универсальную арену движения физических объектов. Время и пространство составляют как бы вместилища самих себя и всего существующего. Этот взгляд близок субстанциональному пониманию пространства и времени, хотя у Ньютона они и не являются настоящими субстанциями, как и материя. Современное понимание пространства и времени было сформулировано в теории относительности А. Эйнштейна, по-новому интерпретировавшей реляционную концепцию пространства и времени. В соответствии со специальной теорией относительности (СТО) пространственно-временные свойства тел зависят от скорости их движения. Пространство

и время стали рассматриваться в качестве внутренних элементов движения материи, структура которых зависит от природы самого движения, является его функцией. Теперь исходной идеей науки становится однородность пространства-времени. Представители неклассической физики (физики элементарных частиц, квантовой физики) связали категории пространства и времени между собой. Были предприняты попытки принципиального нового истолкования пространства и времени в физике микромира. Одно направление связано с изменением представлений о прерывности и непрерывности пространства и времени, а второе – с гипотезой о возможной макроскопической природе пространства и времени.

Основными свойствами пространства и времени являются их бесконечность и неисчерпаемость. Всеобщность пространства и времени означает, что они существуют, пронизывая все структуры универсума. Выделяются специфические проявления пространства и времени как в микромире, макромире, мегамире, так и в живой и социально организованной материи.

Анализируя тему «Идеалы научности» нужно раскрыть содержание данного понятия, которое включает характеристики научного знания. Выбор и интерпретация характеристик идеала научности в существенной мере зависят от социокультурных факторов. Рассматривая классические представления о науке, следует выделить и проанализировать важнейшие основоположения (истинность, фундаментализм, методологический редукционизм, идея социокультурной автономии научного знания и его методологических стандартов) и формы воплощения (математика, естествознание, гуманитарные науки) классического идеала научности. Особое внимание уделите проблеме формирования нового, неклассического идеала научности. Общая тенденция критики классического идеала научности сводится к таким положениям, как антифундаментализация, плюрализация, экстернализация.

При изучении темы «Этика науки и ответственность ученого» нужно обосновать, почему научное познание предполагает этику. Дело в том, что деятельность научного сообщества регулируется познавательными и методологическими нормами, которые каждый ученый усваивает в ходе своей профессиональной подготовки. Потому следование им или пренебрежение ими выступает как акт морального выбора, предполагающий ответственность ученого перед своими коллегами и перед научным сообществом. Этика содержится в самой науке. Нормы научной этики редко формулируются в виде специфических перечней. Важно ознакомиться и разобраться с концепцией Р. Мертона, как одной из известных попыток дать описание этоса науки. Понятие «Этос науки» обозначает совокупность моральных императивов, нравственных норм, принятых в данном научном сообществе и определяющих поведение ученого. Серьезное внимание нужно обратить на внешнюю (социальную) этику науки, то есть социальную ответственность ученых. При этом следует иметь в виду, что в реальной жизни ученых проблемы внутренней и внешней этики, профессиональной и социальной ответственности ученых бывают тесно переплетены между собой.

Важное теоретическое значение имеет тема «Комплексная оценка современной философии науки». Анализ данной темы лучше начать с обобщенной характеристики состояния современной эпистемологии, которая представляет собой сочетание многообразных концепций и подходов: концепция личностного знания М. Полани, семантическая модель научной теории П. Суппеса, тезис онтологической относительности У. Куайна и т.д. Особое внимание следует уделить осмыслению синергетики, ее ключевых понятий: самоорганизация, открытие системы, нелинейность, структурогенез, необратимость. Синергетика претендует на открытие некоего универсального механизма, с помощью которого осуществляется самоорганизация в живой и неживой природе. Под самоорганизацией при этом понимается спонтанный переход открытой неравновесной системы от менее к более сложным и упорядоченным формам организации. Синергетика утверждает, что развитие открытых неравновесных систем протекает путем нарастания

сложности и упорядоченности. Причем развитие осуществляется через случайный выбор одной из нескольких разрешенных возможностей дальнейшей эволюции системы.

Важно также осознать возможности эвристики, ставшей существенным достижением философии науки. Эвристика, как междисциплинарная область знания, является стратегией выбора самого быстрого, эффективного и оригинального решения. Она включает совокупность методов творческой деятельности, используемых для разрешения конкретных научных проблем.

Характеризуя мировоззренческие итоги науки XX столетия, следует акцентировать внимание на доминирование научного мировоззрения в современной техногенной цивилизации. При этом следует обратить внимание, что господство научного мировоззрения также представляет проблему. К мировоззренческим итогам науки XX века можно отнести синергетику, идеи ноосферности, виртуальной реальности и др.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

LibreOffice/OpenOffice

Adobe Acrobat Reader

Электронно-библиотечная система IPRbooks

Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy»

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук)

https://elibrary.ru/project_risc.asp

АкадемияGoogle, Поисковая система научной информации

<https://scholar.google.ru>

База данных научных журналов на английском языке ScienceDirect

Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук

<http://www.sciencedirect.com/>

База данных научных журналов на английском языке SAGE Journals

Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук

<http://journals.sagepub.com/>

Электронная библиотека Института философии РАН

<https://iphras.ru/elib.htm>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Оборудование и технические средства обучения: стулья с пюпитром для обучающихся, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитно-маркерная доска, фломастеры.

Помещение для самостоятельной работы. Столы для обучающихся, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС: ноутбуки с выходом в Интернет и доступом в ЭИОС.