

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

История и философия науки

Разработчик (и):

Мачкарина О.Д.

ФИО

профессор

должность

док.филос.наук.

профессор

ученая степень,

звание

Утверждено на заседании кафедры
философии и социальных наук

наименование кафедры

протокол № 10 от 12.03.2024 г.

Заведующий кафедрой ФиСН



подпись

Жигунова Г.В.

ФИО

Пояснительная записка

Объем дисциплины 5 з.е.

1. В результате изучения дисциплины (модуля) аспирант должен:

Знать:

- механизмы и основные этапы исторического развития науки;
- теоретическое содержание философии науки в объеме данной программы;

Уметь:

- применять полученные философские знания к анализу конкретных теоретических и практических проблем науки;
- критически анализировать и оценивать современные научные достижения;
- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

Владеть:

- навыками диалектического способа мышления, ориентирующего научно-исследовательский поиск на объективность анализа и новизну, на познание через противоречия и выявление существенного в изучаемых явлениях;
- навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных.

2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.

Эволюция подходов к анализу науки.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.

2. Наука в культуре современной цивилизации

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и

организаций 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.

Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

4. Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесс решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.

5. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты

формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

6. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутродисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и «парадигмальные прививки» как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

7. Особенности современного этапа развития науки.

Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. 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 (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и па-ранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

8. Наука как социальный институт

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). 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. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Раздел 2. Философские проблемы социально-гуманитарных наук

1. Философия как интегральная форма научных знаний, ее роль в формировании и развитии социально-гуманитарного знания

Специфика философского знания. Его роль в развитии науки. Предметная область философии. Проблемы, которые решает философия и ее структура. Антропологический характер философского знания. Роль философии при формировании социально-гуманитарного знания.

2. Первый (натуралистический) этап развития социально-гуманитарного знания

Появление науки в 17 веке: обстоятельства и предпосылки. Установка науки на получение знания, в точности соответствующее объективной действительности, эмпирически проверяемое и теоретически доказываемое. Механицизм в науке. Особенности, характерные для социально-гуманитарного познания на этом этапе его развития. Реализация этого принципа в работах теоретиков естественного права. Позитивизм и марксизм как реализация натурализма в науке.

3. Второй (антинатуралистический) этап развития социально-гуманитарного знания

Сущность антинатуралистического этапа развития социально-гуманитарного знания. Признание особого статуса социально-гуманитарных наук. Предпосылки для возникновения нового отношения к социально-гуманитарному знанию в работах Кьеркегора. «Философия жизни» как реализация антинатуралистического подхода. Философия Ф. Ницше и В. Дильтея. Баденская школа неокантианства (В. Виндельбанд и Г. Риккерт). Значение антинатуралистического этапа для развития социально-гуманитарного знания.

4. Третий (современный) этап развития социально-гуманитарного знания

Контуры новой, современной парадигмы социально-гуманитарного знания. Существенное сближение двух типов знания, противопоставлявшихся на предыдущем этапе. Выход за узко рациональные подходы, характерные в прошлом для научного познания. Сближение двух познавательных стратегий: объясняющей и понимающей. Взаимное проникновение методов естествознания и социально-гуманитарного знания. Все более широкое распространение синергетических принципов и приемов исследования. Особое внимание к человеку, понимание его приоритетности по отношению к обществу. Выработка у людей представления о принципиально новых задачах деятельности человека и общества.

5. Предмет социально-гуманитарного познания

Понимающая стратегия в социально-гуманитарном познании. Сложность определения предмета социально-гуманитарного познания. Определение предмета социально-гуманитарного познания посредством истории, лингвистики, искусства. Причины многообразия трактовки предмета социально-гуманитарного познания. Сравнение предметов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Вильгельм Дильтей о разделении на «науки о природе» и «науки о духе». Представители баденской школы неокантианства о специфике предмета социально-гуманитарного познания. Основные характеристики предмета социально-гуманитарного познания.

6. Субъект социально-гуманитарного познания

Мыслители 17-18 веков о субъекте социально-гуманитарного познания. Гегелевская и марксистская концепции субъекта социально-гуманитарного познания. Стремление избавиться от субъекта познания как объективность научного знания: бессубъектная концепция познания. Три уровня в понимании субъекта познания. Особенности, свойственные субъекту социально-гуманитарного познания с точки зрения современных подходов.

7. Роль традиций, образцов и «пред-рассудков» в понимании и смыслополагании

Понимающая стратегия познания в социально-гуманитарных науках. История развития понимания в социально-гуманитарном познании. В. Дильтей о решении проблемы понимания. Герменевтика как понимающая методология. Роль традиции в социально-гуманитарных науках. Неустранимость пред-рассудков в познании.

8. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании

Ценность в отношении к предмету или явлению. Мнение о свободе науки от ценностей. И. Кант о проблеме роли нравственных ценностей в научной деятельности: теоретический и практический разум. Аксиологическая проблематика научного познания в Баденской школе неокантианства. Вёбер о решении проблемы ценностей в социально-гуманитарном познании. Две группы ценностей в современной науке: социальные ценности и когнитивные (познавательные) ценности и их соотношение.

9. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни

Биологическое содержание понятия жизни. Понимание жизни в социально-гуманитарном смысле в философии А. Шопенгауэра. Ф. Ницше о содержании понятия жизнь. Трактат жизни В. Дильтема в качестве культурно-исторического бытия человека. Психологизм его представлений. Особенности понимания З. Фрейда. Учение о жизни А. Бергсона. Представители философской антропологии о жизни: М. Шелер, А. Гелен, Э. Кассирер. Учение Э. Гуссерля о социокультурном и гуманитарном содержании понятия жизни.

10. История как одна из форм проявления жизни

Проблема классификации концепций истории. Субъекты исторического развития и специфические характеристики каждого из них. Учение Г. Гегеля о всеобщем субъекте истории. Н.Я. Данилевский и О. Шпенглер о частях человечества как субъектах истории. В. Дильтей, Ф. Ницше, А. Бергсон о человеке в качестве субъекта истории. Представление об истории представителей баденской школы неокантианства и в феноменологии Э. Гуссерля.

11. Категории пространства и времени в социально-гуманитарном познании

Аврелий Августин о субъективном характере времени. Учение И. Канта о пространстве и времени. Концепция времени А. Бергсона. Э. Гуссерль и М. Хайдеггер о пространстве и времени. Х. Гадамер о «временном отстоянии» в интерпретации текста. Специфические особенности пространства и времени в социально-гуманитарных науках. Хронотоп как единство чисто человеческого, культурно-художественного пространства и времени.

12. Коммуникативность как условие порождения социально-гуманитарного знания

Метод Сократа. Индукция. Платоновский диалогизм. Герменевтика Ханса

Гадамера. Диалогизм в изложении М.М. Бахтина. Теория коммуникативного действия Юргена Хабермаса. Коммуникативная природа субъекта социально-гуманитарного познания. Функции коммуникации в научном сообществе. Формы существования коммуникации. Влияние политической обстановки на процесс создания социально-гуманитарного знания.

13. Конвенции в социально-гуманитарных науках

История развития представления о научных конвенциях в социально-гуманитарном знании. Взгляды Анри Пуанкаре о конвенциях, как необходимом элементе научного знания. Принцип «терпимости» Рудольфа Карнапа. Карл Поппер о научных конвенциях. Язык как наиболее развитая и значимая конвенция. Теории лингвистической детерминации Сепира-Уорфа. Наиболее значимые научные конвенции. Консенсус и диссенсус. Особенность конвенциональности в социально-гуманитарных науках.

14. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках

История решения проблемы истинности человеческих представлений. Концепции Платона и Аристотеля. Критический анализ процесса познания Иммануила Канта. Позитивизм о познании. Марксистская концепция истины. Мнение об объективности и единственности истины. Изменения, связанные с появлением неклассической философии. Конвенциональная концепция истины. Когерентная концепция истины. Прагматическая концепция истины. Роль субъективного фактора в познании. Характеристики постнеклассической концепции истины в социально-гуманитарных науках. История рациональности в науке. Виды рациональности: формальная и субстантивная.

15. Объяснение, понимание, интерпретация в социально-гуманитарном познании

Представления Вильгельма Дильтея о познавательных процедурах объяснения и понимания. Суть объяснительных процедур: обнаружение закона, обезличивание изучаемых явлений. Суть понимающих процедур: выявление уникальности явлений. Интроспекция, вчувствование в события, интерпретация. Концепции понимания: Макс Вебер, Эдмунд Гуссерль, Эрнст Кассирер, Фридрих Шлейермахер, Мартин Хайдеггер, Ханс Гадамер, Михаил Бахтин.

16. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках

Варианты отношения к вере, сомнению и знанию в разные исторические периоды: классический период развития науки (Д. Локк, Д. Юм, Р. Декарт, Ж-Ж. Руссо, Ф. Вольтер, Д. Дидро, И. Кант), антинатуралистический этап развития социально-гуманитарного знания (Э. Гуссерль, Л. Витгенштейн, К. Ясперс, В.С. Соловьев, Н.А. Бердяев). Роль веры, сомнения и знания в развитии социально-гуманитарного знания.

17. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук

Натуралистическая программа в социально-гуманитарных науках: географический детерминизм (Шарль Монтескье, Л.И. Мечников), экономический детерминизм (К. Маркс), биологизм (Ч. Ломброзо, Г. Спенсер, З. Фрейд)) сравнительно-историческое языкознание (А. Шлейхер), структурно-функциональный подход (Э. Дюркгейм, Т. Парсонс). Антинатуралистическая исследовательская программа: В. Дильтей, В. Виндельбанд, Г. Риккерт, Г. Зиммель, М. Вебер, Э. Гуссерль, М. Хайдеггер, Ю. Хабермас.

18. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки

В. Дильтей: деление наук по предмету. Г. Риккерт: деление наук по методу.

Принципиальные способы проведения разграничения наук: по предмету, по методам, по предмету и методам одновременно, по отношению к исследовательским программам. П. Рикёр о предмете герменевтики. Отличия социальных и гуманитарных наук по методам. Формы внеучного знания.

19. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и его вовлечение в процесс социальных трансформаций

История, как первая форма в полном смысле социально-гуманитарного знания. Лингвистика в качестве претендента на лидерство в этой области знания (Гилберт Райл, Джон Остин, Макс Блэк, Норман Малкольм). Психология и ее претензии на лидерство в социально-гуманитарных науках. Этнология – претендент на лидерство в области социально-гуманитарных наук. Юриспруденция, как социальная наука. Социология и экономика в структуре социально-гуманитарного знания.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических/ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

4. Перечень учебных изданий (печатные издания и ресурсы электронно-библиотечных систем)

1. Митрошенков О.А. История и философия науки: учебник для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. С. 54-69. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/E150B85E-AF10-4BEC-9980-F86E522E86C8/istoriya-i-filosofiya-nauki>
2. Рузавин Г. И. Философия и методология науки: Юнити-Дана, 2015. С. 5-10. Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114561&sr=1
3. Яшин Б. Л. Философия науки. Курс лекций: учебное пособие. - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2017. С. 128-177. Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480084&sr=1

5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»_- URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

6. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к программе аспирантуры «Материально-технические условия реализации программы аспирантуры».

8. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Очная форма обучения			
	семестр			Всего часов
	1	2		
Лекции	14			14
Практические занятия		16		16
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа	94	56		150
Подготовка к промежуточной аттестации				
Всего часов по дисциплине	108	72		180

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля				
Экзамен		+		
Зачет/зачет с оценкой				

Перечень лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных работ
1	2
1	-

Перечень практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
1	Возникновение и эволюция философии науки
2	Классический, неклассический и постнеклассический этапы развития науки
3	Историко-эволюционистская методология в философии науки
4	Релятивность норм познавательной деятельности
5	Современная научная картина мира
6	Научные традиции и научные революции
7	Философские основания социально-гуманитарного знания
8	Философские проблемы социально-гуманитарных наук