

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
философский факультет

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана
философского факультета,
к.ф.н., доцент



/А.П. Козырев/

«30» марта 2022 г.

ПРОГРАММА-МИНИМУМ

кандидатского экзамена по дисциплине

История и философия науки

в области естественных наук

Москва 2022

I. Описание программы:

Настоящая программа охватывает основополагающие разделы и области истории и философии науки с ориентацией на математические и естественнонаучные специальности. Предполагается, что проходящие этот курс аспиранты на предыдущих ступенях своего образования сдавали общий курс философии и концепции современного естествознания или курс современное естествознание.

II. Основные разделы и вопросы к экзамену:

Тема 1: Обзор истории науки: Связь истории и философии науки. Характерные черты научного знания. Структура и динамика научного знания. Классификация наук. Проблема возникновения науки. Обзор истории науки от древнейших времен до настоящего времени. Особенности современной науки и перспективы на будущее.

Тема 2: Современная философия науки (Часть 1). Философия науки XIX – начала XX веков: Позитивизм, прагматизм и трансцендентализм.

Тема 3: Современная философия науки (Часть 2). Философия науки середины XX века: Постпозитивизм (Поппер, Кун, Лакатос, Фейерабенд и др.). Герменевтика, структурализм и постструктурализм, неомарксизм. Постмодернизм в философии науки.

Тема 4: Современная философия науки (Часть 3). Философия науки второй половины XX – начала XXI веков: Эволюционная эпистемология. Социальная эпистемология. Социология науки (SS), социология научного знания (SSK) и исследования науки и технологии (STS). Современные споры в философии науки.

Тема 5: Философские проблемы конкретной научной дисциплины (математики, физики, биологии, химии, техники и т.п., в соответствии со спецификой факультета).

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ИСТОРИЧЕСКОГО ПЛАНА (ТЕМА 1):

1. Догреческий период в истории науки (I): Каменный век. Проблема возникновения науки. Отличительные черты научного знания. Существовала ли наука в каменном веке? (Характерные археологические находки.) Какие науки самые древние? Медицинские знания и технологии. Археoaстрономия и протоматематика.
2. Догреческий период в истории науки (II): Наука периода древних царств (на примере Древней Месопотамии). Наблюдение и сбор данных, прогноз и рецепты. Аппелляция к авторитету как способ обоснования рецепта. Медицина и религия. Астрономия и астрология. Почему дивинация и магия не науки?
3. Древнегреческая наука (I): математика. Греческий полис и агональный дух. Афины и Александрия как научные центры. Критическая аргументация и способы обоснования знания. Античная математика: пифагорейский квадривиум и «Начала» Евклида.
4. Древнегреческая наука (II): физика и логика. Физиология и концепция элементов. Античный космос. Появление логики и теория научного доказательства у Аристотеля. Классификация наук у Аристотеля. Физика и биология Аристотеля.
5. Древнегреческая наука (III): медицина и астрономия. Греческая медицина: клятва Гиппократова, гуморальная теория. Гален как врач и методолог науки. Геометрия как образец науки. Греческая астрономия и задача «спасения явлений» от Евдокса до Птолемея. Математизация астрономии и географии.
6. Наука в средние века (I): христианство и наука. Специфика христианства и двойственность его роли в развитии науки. Символическое истолкование «книги

природы». Антиматематизм Евангелия и образ Бога-геометра. Науки в контексте библейской экзегетики.

7. Наука в средние века (II): наука у арабов и в позднем европейском средневековье. Цикл семи свободных искусств. Роль и место научной деятельности в Арабском халифате. Средневековые европейские университеты и монашеские ордена. Францисканство и научная методология Оксфордской школы (Р. Гроссетест и Р. Бэкон).
8. Наука в эпоху Возрождения и научная революция XVII века (I): разрушение антично-средневекового иерархического космоса. Гуманизм и секуляризация. Роль реформации и контрреформации для истории науки. Отказ от геоцентризма и признание бесконечности мира. Великие географические открытия.
9. Наука в эпоху Возрождения и научная революция XVII века (II): становление классической научной рациональности. От созерцания и мысленного эксперимента к эксперименту реальному. «Книга природы написана на языке математики» (Г. Галилей). Отличия новой математики от античной. Натуральная философия И. Ньютона.
10. Эпоха Просвещения и наука. Возникновение и роль Академий наук. Культ научного разума и романтическая реакция на него. Развитие механики и механицизм. Широкое развитие математического анализа. Применение математики и основной тео-космо-антропологический треугольник. Классификация наук в Энциклопедии Дидро и Даламбера. Выделение из естественной истории ряда наук – биологии, геологии, химии.
11. Наука в XIX – XX веках: математика. Промышленная революция и изменение статуса науки в обществе. Вера в прогресс науки. Разрушение космо-тео-антропологического треугольника. Отделение чистой математики от прикладной. Новая математика: абстрактная алгебра, неевклидовы геометрии, формальный аксиоматический метод, математическая логика. Обоснование математического анализа и теория множеств как универсальная основа математики.
12. Наука в XIX – XX веках: естествознание. Особенности современной науки. Новая физика: теория относительности и квантовая механика. Новая биология: эволюционная теория и генетика. Классификация наук на рубеже XIX-XX веков. Переход к «большой науке». Переход к «технонауке» (Mode 2).

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ПО КОНЦЕПЦИЯМ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ НАУКИ:

ТЕМА 2:

1. Три этапа развития позитивизма. Позитивизм I: О. Конт: закон трех стадий, феноменализм, роль философии на позитивном этапе, классификация наук. Наука и религия человечества.
2. Позитивизм I (продолжение): Милль и Спенсер. Дж. Ст. Милль: индуктивная логика и критика силлогизма; последовательно эмпирическая концепция математики. Универсальный эволюционизм Г. Спенсера.
3. Позитивизм II: Эмпириокритицизм Р. Авенариуса и Э. Маха. Критика опыта и чистый опыт. Интроспекция и концепция нейтральных элементов опыта. Радикальный эмпиризм У. Джеймса: критика удвоения мира. Функционализм в понимании отношений элементов опыта. Дескриптивизм науки. Принцип экономии мышления.

4. Конвенционализм: А. Пуанкаре и П. Дюгем. Умеренный конвенционализм. Статус аксиом геометрии. Описание вместо объяснения. Принцип простоты. Соотношение эмпирического и теоретического в естествознании. Холистический тезис Дюгема-Куайна.
5. Позитивизм III: Логический позитивизм Венского кружка. Пересмотр кантовской классификации суждений. Бессмысленность метафизики и формально-языковой характер математики. Проблема верификации эмпирических суждений.
6. Прагматизм: Ч. Пирс. Фаллибилизм и принцип «do not block the way of inquiry!». Теория закрепления убеждений. Прагматистские концепции опыта и практики, прагматистская максима. Переосмысление познания по принципу «вытаскивания на поверхность» (бихевиористский принцип).
7. Философия языка позднего Л. Витгенштейна и прагматизм. Прагматистский эмпиризм У. Куайна. Значение языкового выражения есть его употребление. Остенсивные определения и проблема радикального перевода (Л. Витгенштейн и У. Куайн). Традиции и новации в языке. Проблема следования языковому правилу и «семейные сходства». Язык как многообразие языковых игр. Прагматическая надежность естественного языка по Витгенштейну. Две догмы логического позитивизма и прагматический характер их критики у Куайна. Эмпиризм без догм по Куайну.
8. Трансцендентализм и философия науки (I): Кант и неокантианство. Понятие трансцендентального субъекта (Декарт и Кант). Идея активного конструирования предмета познания и концепция априорного знания у И. Канта. Проблема трансцендентального обоснования научного знания. Трансцендентальная философия науки неокантианства (Г. Коген).
9. Трансцендентализм и философия науки (II): Э. Гуссерль и К.-О. Апель. Основные идеи феноменологии Э. Гуссерля. Кризис европейских наук и концепция жизненного мира. Социокультурная переинтерпретация трансцендентальных условий. Трансцендентальная прагматика К.-О. Апеля. Отказ от картезианского понимания субъекта и «триангуляция» по Д. Дэвидсону.

ТЕМА 3:

1. Постпозитивизм (I): критический рационализм К. Поппера. Спор с логическим позитивизмом о предмете и методе философии. Различение психологии открытия и логики научного исследования. Проблема Канта, проблема Юма и их решение Поппером. Принцип фальсифицируемости.
2. Постпозитивизм (II): концепция развития науки Т. Куна. Понятие парадигмы. Допарадигмальное состояние и нормальная наука. Научная революция как смена парадигм. Критика кумулятивизма и тезис о несоизмеримости парадигм. Poleмика Кун – Поппер.
3. Постпозитивизм (III): утонченный фальсификационизм и концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
4. Постпозитивизм (IV): анархизм П. Фейерабенда. Принцип пролиферации теорий. Критика концепций Т. Куна и И. Лакатоса. Опасности, угрожающие обществу со стороны науки, и способы борьбы с ними.
5. Герменевтика: эволюция и основные принципы герменевтического метода. Проблема интерпретации в науке. Понимание как универсальная проблема (Г.-Г. Гадамер, Э.Бетти). Герменевтические проблемы в научном познании.

6. Марксистская трактовка науки и неомарксизм. Критика Просвещения Франкфуртской школой. Ю. Хабермас: техника и наука как «идеология».
7. Структурализм: основные идеи и их преломление в философии науки (на примере концепции научного знания М. Фуко). Постмодернистская философия науки. «Децентрация» и проблема истины в познании.

ТЕМА 4:

1. Натуралистический поворот. Социокультурная и биологическая укорененность сознания и установка натурализма. Натурализация эпистемологии по У. Куайну.
2. Эволюционная эпистемология. Биологическое априори К. Лоренца. Прогресс науки как естественный отбор теорий и концепция третьего мира объективного знания (К. Поппер). Адапционистская и конструктивистская тенденции в рамках эволюционной эпистемологии. Радикальный конструктивизм в эпистемологии. Аутопозис.
3. Влияние общества на развитие науки. Социальная эпистемология и ее разновидности. Социология науки (SS), социология научного знания (SSK) и исследования науки и технологии (STS).
4. Институциональная социология науки: концепция «этоса науки» Р. Мертона и ее критика. Научные нормы Р.Мертсона и контр-нормы Я.Митроффа. «Эффект Матфея» и другие институциональные особенности поведения научного сообщества.
5. Сильная программа в социологии научного знания (Д. Блур). Четыре принципа, определяющие сильную программу. Polemica между К. Поппером и Т. Куном в свете социальной образности. Натурализм Д. Блура и его подход к математике. Проблема альтернативных математик.
6. Социальная эпистемология: "умеренная" версия Э. Голдмана. "Веритистский" подход к науке и его отличие от "сильной программы" Д. Блура.
7. Материальный поворот в философии науки: Б. Латур. Корректировка социального конструктивизма и концепция гибридности объектов науки. Акторно-сетевая теория и философия науки.

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ПО ФИЛОСОФСКИМ ПРОБЛЕМАМ КОНКРЕТНОЙ НАУЧНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕМА 5):

ФИЛОСОФИЯ МАТЕМАТИКИ:

1. Периодизация философии математики. Современное ее состояние и основные тенденции.
2. Пифагореизм и математический платонизм.
3. Три программы обоснования математики: логицизм, интуиционизм и формализм. Основные позиции, соотношение, сильные и слабые стороны трех программ.
4. Судьба программ обоснования математики. Теоремы Гёделя и их значение для философии математики. Неологицизм. Конструктивное направление в математике. От формализма к структурализму.
5. Математический структурализм. Идеология группы Н. Бурбаки. Структурализм на основе теорий категорий и топосов. Структурализм как позиция в современной философии математики (Д. Хеллмэн, М. Резник, С. Шапиро). Открытые вопросы, стоящие перед структуралистской философией математики.

6. Натурализм и философия математики. Биологическая и социокультурная версии натурализма. Математический натурализм П. Мэдди. Применение концепции воплощенного познания (embodied cognition) в философии математики: подход Д. Лакоффа и Р. Нуньеса. Взгляд на математику с точки зрения культурной антропологии (Л. Уайт). Проблема альтернативных математик и этноматематика как исследовательская программа. Математика в свете методов STS.
7. Проблема доказательства в математике. Полностью формализованное доказательство и доказательство как набор социокультурных практик. Экспериментальная математика, «полустрогие» и «вероятностные» доказательства и тезис о «смерти доказательства». Споры о статусе компьютерных доказательств.
8. Философия применения математики (the applicability problem, philosophy of applied mathematics) как один из современных трендов в философии математики. Проблема Ю. Вигнера и подход М. Штайнера. Споры вокруг аргумента от неустранимости (indispensability argument) Куайна-Патнэма. Споры вокруг математического объяснения (mathematical explanation). Философские проблемы математического моделирования.

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ:

1. Философия физики. Предмет и особенности.
2. Понятие мысленного эксперимента. Содержательный анализ некоторых знаменитых мысленных экспериментов в физике.
3. Методологические вопросы мысленного экспериментирования.
4. Принцип относительности как основание фундаментальной физики.
5. Особенности эволюции принципа относительности и квантовая механика.
6. Полиинтерпретационная квантовая парадигма.
7. О гегемонии копенгагенской интерпретации квантовой механики.
8. Концептуальные основания копенгагенской интерпретации квантовой механики.
9. Мысленный эксперимент «микроскоп Гейзенберга» и бестраекторность движения квантовых объектов.
10. Концептуальные аспекты бомовской интерпретации квантовой механики.
11. Концептуальные аспекты эвереттовской интерпретации квантовой механики.

ФИЛОСОФИЯ ХИМИИ:

1. Происхождение термина «химия». С какого момента можно говорить о возникновении химии как науки?
2. Представление о веществе в философии. Что такое «трансмутация», «элементы-принципы»? История перехода от алхимии к химии.
3. Химическая революция XVIII века. Роль периодического закона элементов в развитии химии и физики.
4. Химическая проблематика в текстах философов-классиков.
5. Философия химии: возникновение и развитие новой дисциплины. Статус философии химии в рамках философии науки.
6. Онтология в химии: сложности определения термина «вещество». Возникновение и развитие интерпретаций химической связи.
7. Проблема сводимости (редукции) химии к физике. Аргументы за и против.
8. Понятие закона в науке. Формулировка законов в химии. Возможно ли аксиоматическое построение химии?

9. Модели различного уровня и специфика научного объяснения в химии. Роль химических моделей в химических исследованиях.
10. Этические аспекты науки. Особенности этики химических исследований.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ:

1. Специфика философско-методологических проблем в биологии.
2. Место биологии в системе естественно-научного и гуманитарного знания.
3. Теоретизация как проблема развития современной биологии.
4. Проблема синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания о человеке в социобиологии. Специфика социобиологического понимания природы человека.
5. Методологический и философский базис биополитики. Основные направления биополитических исследований.

III. Критерии оценивания

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ				
Оценка	2	3	4	5
Результат	неудовлетворительно	удовлетворительно	(хорошо)	(отлично)
Знания	Отсутствие базовых знаний	Фрагментарные, но неглубокие знания, содержащие пробелы	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
Умения	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности не принципиального характера)	Успешное и систематическое умение
Навыки владения	Отсутствие навыков	Наличие отдельных навыков, не всегда верно используемых	В целом, сформированные навыки, но не в активной форме	Сформированные навыки, применяемые при решении задач

IV. Рекомендуемая литература:

1. Степин В.С. Философия науки: общие проблемы. М., 2006.
2. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / Под ред. В.В. Миронова. М., 2006.
3. Энциклопедия эпистемологии и философии науки / Под ред. И.Т. Касавина. М., 2009.
4. Авенариус Р. Критика чистого опыта (в популярном изложении А. Луначарского). М., 2008.

5. Айер А.Дж. Язык, истина и логика. М., 2010.
6. Апель К.-О. Трансформация философии. М., 2001.
7. Бен-Дэвид Дж. Роль ученого в обществе. М., 2014.
8. Блур Д. Возможна ли альтернативная математика? // Социология власти. № 6-7. 2012. С. 150-177.
9. Блур Д. Сильная программа в социологии знания // Логос. № 5-6 (35). 2002. С. 1-24.
10. Витгенштейн Л. Философские исследования // Витгенштейн Л. Философские работы. Часть 1. М., 1994. С. 75-319.
11. Вуттон Д. Изобретение науки: новая история научной революции. М., 2018.
12. Галисон П. Зона обмена: координация убеждений и действий // Вопросы истории естествознания и техники. 2004. № 1. С. 64-91.
13. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. СПб., 2004.
14. Дастон Л., Галисон П. Объективность. М., 2018.
15. Деар П., Шейпин С. Научная революция как событие. М., 2015.
16. Джеймс У. Существует ли сознание? Мир чистого опыта. // Джеймс У. Воля к вере. М., 1997. С. 359-393.
17. Жэнгра И. Социология науки. М., 2017.
18. Карнап Р. Кантовские синтетические априорные суждения // Карнап Р. Философские основания физики. Введение в философию науки. М., 1971. Гл. 18 (С.241-250).
19. Карнап Р. Преодоление метафизики логическим анализом языка // Вестник МГУ. Серия «Философия». 1993. № 6. С. 11-26. Или: Аналитическая философия: Становление и развитие. Антология / Составитель А.Ф. Грязнов. М., 1998. С. 69-89.
20. Карнап Р., Ганн Г., Нейрат О. Научное миропонимание – Венский кружок // Журнал "Erkenntnis": Избранное. М., 2006. С. 57-74. Или: Аналитическая философия: Учебное пособие. / Под ред. М.В. Лебедева и А.З. Черняка. М., 2006. С. 157-177.
21. Кезин А., Фоллмер Г. Современная эпистемология: натуралистический поворот. Севастополь, 2004.
22. Койре А. От замкнутого мира к бесконечной вселенной. М., 2001.
23. Койре А. Очерки истории философской мысли. М., 1985.
24. Койре А. Этюды о Галилее. М., 2022.
25. Конт О. Дух позитивной философии. М., 2011.
26. Крафт В. Венский кружок: Возникновение неопозитивизма. М., 2003.
27. Куайн У. Две догмы эмпиризма // Куайн У. Слово и объект. М., 2000. С. 342-367. Или в другом переводе: Куайн У. С точки зрения логики. М., 2010. С. 45-80.
28. Куайн У. Онтологическая относительность // Современная философия науки. М., 1996. С. 40-61.
29. Кузнецова Н.И. Проблема возникновения науки // Философия и методология науки / Под ред. В.И. Купцова. М., 1996. Гл. 2 (С. 38-56).
30. Кузнецова Н.И. Статус и проблемы истории науки // Философия и методология науки / Под ред. В.И. Купцова. М., 1996. Гл. 15 (С. 333-361).
31. Кун Т. Логика открытия или психология исследования? // Философия науки. Вып.3. М.: ИФРАН, 1997. С. 20-48.
32. Кун Т. После «Структуры научных революций». М., 2014.
33. Кун Т. Структура научных революций. М., 1977.

34. Кэмпбелл Д. Эволюционная эпистемология // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М., 2000. С. 92-146.
35. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995.
36. Латур Б. Дайте мне лабораторию, и я переверну мир // Логос. № 5-6 (35). 2002. С. 211-242.
37. Латур Б. Наука в действии. СПб., 2013.
38. Латур Б. Нового Времени не было. Эссе по симметричной антропологии. СПб., 2006.
39. Латур Б. Пастер: война и мир микробов. СПб., 2015.
40. Латур Б. Пересборка социального. М., 2014.
41. Латур Б. Политики природы. М., 2018.
42. Латур Б., Вулгар С. Лабораторная жизнь. Глава 2: Антрополог посещает лабораторию // Социология власти. № 6-7. 2012. С. 178-234.
43. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. М., СПб., 1998.
44. Ло Дж. После метода. М., 2015.
45. Лоренц К. Кантовская концепция а priori в свете современной биологии // Эволюция. Язык. Познание. / Отв. ред. И.П. Меркулов. М., 2000. С. 15-41. Или: Человек. 1997. № 5.
46. Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983.
47. Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М., 2005.
48. Мертон Р. Наука и демократическая социальная структура // Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. М., 2006. Гл. 18 (С. 767-781).
49. Мертон Р. Эффект Матфея в науке, II: Накопление преимуществ и символизм интеллектуальной собственности // Thesis, 1993, вып. 3, с. 256-276.
50. Милль Д.С. Система логики силлогистической и индуктивной. М., 2011.
51. Моркина Ю.С. Социальная теория познания Д. Блума: истоки и философский смысл. М., 2012.
52. Онтологии артефактов / Под ред. О.Е. Столяровой. М., 2012.
53. Пирс Ч. Начала прагматизма / Пер. В.В.Кирющенко и М.В.Колопотина. СПб., 2000.
54. Полани М. Личностное знание. М., 1985.
55. Поппер К. Логика и рост научного знания: Избранные работы. М., 1983.
56. Поппер К. Нормальная наука и опасности, связанные с ней // Философия науки. Вып.3. М.: ИФРАН, 1997. С. 49-58.
57. Поппер К. Эволюционная эпистемология // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М., 2000. С. 57-74.
58. Прайс Д. Малая наука, большая наука // Наука о науке / Под ред. В.Н.Столетова. М., 1996. С. 281-384.
59. Сокулер З.А. Артефакты в онтологическом и эпистемологическом измерении // Актуальные проблемы онтологии и теории познания / Под ред. В.В. Миронова. М., 2012. С. 101-121.
60. Сокулер З.А. Специфика гуманитарных наук // Философия науки / Под ред. А.И. Липкина. М., 2007. Часть 1, гл. 9 (С. 287-316).
61. Сокулер З.А. Философия науки Канта и неокантианства // Философия науки / Под ред. А.И. Липкина. М., 2007. Часть 1, гл. 2 (С. 36-72).
62. Социальная эпистемология: идеи, методы, программы / Под ред. И.Т. Касавина. М., 2010.

63. Социология вещей / Под ред. В. Вахштайна. М., 2006.
64. Фейерабен П. Как защитить общество от науки / Вст. статья: Кузнецова Н.И. Неопознанный Фейерабенд // Эпистемология и философия науки, 2005. № 1. С. 210-228.
65. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986.
66. Флек Л. Возникновение и развитие научного факта. М., 1999.
67. Фоллмер Г. Эволюционная теория познания. М., 1998.
68. Фуко М. Слова и вещи. М., 1977.
69. Хабермас Ю. Техника и наука как «идеология». М., 2007.
70. Хакинг Я. Представление и вмешательство. М., 2001.
71. Хоркхаймер М. Затмение разума: К критике инструментального разума. М., 2011.
72. Хоркхаймер М., Адорно Т. Диалектика Просвещения. М.-СПб., 1997.
73. Шеффер Ж.-М. Конец человеческой исключительности. М., 2010.
74. Штрёкер Э. Гуссерлевская идея феноменологии как обосновывающей теории науки // Современная философия науки: Учебная хрестоматия / Составитель А.А. Печенкин. 2-е изд. М., 1996. С. 376-392.
75. Эволюционная эпистемология: Антология / Под ред. Е.Н.Князевой. М.-СПб., 2012.
76. Хьюэлл У. Философия индуктивных наук, основанная на их истории. В двух томах. Том 1. М.: Кнорус, 2016.
77. Фуллер С. Кун против Поппера: Борьба за душу науки. М.: Канон-Плюс, 2020.
78. Журнал "Erkenntnis" ("Познание"): Избранное. М.: Территория будущего, 2006.
79. Философия и естествознание. Журнал "Erkenntnis" ("Познание"). Избранное. М.: Идея-Пресс, 2010.
80. Фуллер С. Постправда: Знание как борьба за власть. М.: Высшая школа экономики, 2021.
81. Хакинг Я. Историческая онтология. М.: Канон-Плюс, 2023.
82. Bala, Arun (2006). *The Dialogue of Civilizations in the Birth of Modern Science*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
83. Bird, Alexander & Ladyman, James (eds.) (2013). *Arguing About Science*. Abingdon: Routledge.
84. Bird, Alexander (1998). *Philosophy of Science*. London: Routledge.
85. Bloor D. *Knowledge and Social Imagery*. London, 1976.
86. Boyd, Richard, Gasper, Philip, and Trout J.D. (eds.) (1991). *The Philosophy of Science*. Cambridge, MA: The MIT Press.
87. Bucchi M. *Science in Society: An Introduction to Social Studies of Science*. London, 2004.
88. Callebaut, Werner & Pinxten, Rik (eds.) (1987). *Evolutionary Epistemology: A Multiparadigm Program*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
89. Chalmers, Alan (2013). *What Is This Thing Called Science? Fourth Edition, New and Extended*. Queensland: University of Queensland Press.
90. Cohen, H. Floris (2015). *The Rise of Modern Science Explained: A Comparative History*. Cambridge: Cambridge University Press.
91. Curd, Martin, Cover, J.A. (eds.) (1998). *Philosophy of Science: The Central Issues*. New York, NY: W.W. Norton & Company.
92. Davidson D. *Subjective, Intersubjective, Objective*. Oxford, 2001.

93. Fuller, Steve, De Mey, Marc, Shinn, Terry, and Woolgar, Steve (eds.) (1989). *The Cognitive Turn: Sociological and Psychological Perspectives on Science*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishing.
94. Gibbons M. et al. *The New Production of Knowledge*. London: Sage, 1994.
95. Giere, Ronald N. (ed.) (1992). *Cognitive Models of Science*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
96. Godfrey-Smith, Peter (2003). *Theory and Reality: An Introduction to the Philosophy of Science*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
97. Goldman, Alvin I. & Whitcomb, Dennis (eds.) (2011). *Social Epistemology: Essential Readings*. New York, NY: Oxford University Press.
98. Gontier, Nathalie, Van Bendegem, Jean Paul, Aerts Diederik (eds.) (2006). *Evolutionary Epistemology, Language and Culture: A Non-Adaptationist, Systems Theoretical Approach*. Dordrecht: Springer.
99. Haddock, Adrian, Millar, Alan, and Pritchard, Duncan (eds.) (2010). *Social Epistemology*. New York, NY: Oxford University Press.
100. Hahlweg, Kai & Hooker, C.A. (eds.) (1989). *Issues in Evolutionary Epistemology*. Albany, NY: State University of New York Press.
101. Irwin, Alan (1995). *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*. London: Routledge.
102. Jamison, Andrew (2011). *Knowledge Making in Transition: On the Changing Contexts of Science and Technology // Science Transformed?: Debating Claims of an Epochal Break*, Ed. by A. Nordmann, H. Radder, G. Schielmann. University of Pittsburgh Press, pp. 93-106.
103. Kuipers, Theo A.F. (ed.) (2007). *General Philosophy of Science: Focal Issues. Handbook of the Philosophy of Science*. [Vol. 1]. Amsterdam: North-Holland (Elsevier).
104. Ladyman, James (2002). *Understanding Philosophy of Science*. London: Routledge.
105. Lewens, Tim (2016). *The Meaning of Science: An Introduction to the Philosophy of Science*. New York, NY: Basic Books.
106. Merton R.K. *The Matthew Effect in Science // Science*. Vol. 159. № 3810 (Jan. 5, 1968), pp. 56-63.
107. Mitroff I. *Norms and Counternorms in Select Group of the Apollo Moon Scientists: A Case Study of the Ambivalence of Scientists // American Sociological Review*. Vol. 39. № 4 (Aug. 1974), pp. 579-595.
108. More, Max & Vita-More, Natasha (2013). *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. Chichester: Wiley-Blackwell.
109. Müller, Vincent C. (ed.) (2018). *Philosophy and Theory of Artificial Intelligence 2017*. Cham: Springer Nature.
110. Papineau, David (ed.) (1996). *The Philosophy of Science*. New York, NY: Oxford University Press.
111. <Peirce Ch.> *Philosophical Writings of Peirce / Selected and ed. by J. Buchler*. NY., 1955.
112. Pickering, Andrew (ed.) (1992). *Science as Practice and Culture*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
113. Principe, Lawrence M. (2011). *The Scientific Revolution: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

114. Riesch, Hauke & Potter, Clive (2014). "Citizen Science as Seen by Scientists: Methodological, Epistemological and Ethical Dimensions", *Public Understanding of Science*, vol. 23, no.1, pp. 107–120.
115. Sarkar, Sahorta & Pfeifer, Jessica (eds.) (2006). *The Philosophy of Science: An Encyclopedia*. New York, NY: Routledge.
116. Schatzki, Theodore R., Knorr Cetina, Karin, and von Savigny, Eike (eds.) (2001). *The Practice Turn in Contemporary Theory*. London: Routledge.
117. Schuster, Alfons Josef (ed.) (2017). *Understanding Information: From the Big Bang to Big Data*. Cham: Springer International Publishing AG.
118. *Science and Its Times: Understanding the Social Significance of Scientific Discovery* / Editors – Neil Schlager, Josh Lauer. The Gale Group, 2000-2001. Vol.1-7.
119. Soler, Léna, Zwart, Sjoerd, Lynch, Michael, and Israel-Jost, Vincent (eds.) (2014). *Science After the Practice Turn in the Philosophy, History, and Social Studies of Science*. New York, NY: Routledge.
120. Swan, Melanie (2015). "Philosophy of Big Data: Expanding the Human-Data Relation with Big Data Science Services", in: *IEEE First International Conference on Big Data Computing Service and Applications*. Redwood City, CA, USA: IEEE Computer Society, pp. 468-477.
121. *The Cambridge History of Science* / General editors – David C. Lindberg, Ronald L. Numbers. In 8 vol. Vol.3: *Early Modern Science* (2006); Vol.4: *Eighteen-Century Science* (2003); Vol.5: *The Modern Physical and Mathematical Sciences* (2002); Vol.6: *The Modern Biological and Earth Sciences* (2009); Vol.7: *The Modern Social Sciences* (2003).
122. Wuketits, Franz M. (ed.) (1984). *Concepts and Approaches in Evolutionary Epistemology: Towards an Evolutionary Theory of Knowledge*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.

V. Авторы временной программы:

Коллектив кафедры философии естественных факультетов философского факультета МГУ.

nature@philos.msu.ru