

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»**

ПРИНЯТО

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Тамбовский
государственный университет
имени Г.Р. Державина»
«24» мая 2022 г.
(протокол № 13)

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора
ФГБОУ ВО «Тамбовский
государственный университет
имени Г.Р. Державина»



И.В.Налетова

**ПРОГРАММА
КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
по дисциплине
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

Автор программы: доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии и методологии науки Медведев Н.В.

Программа принята на заседании кафедры философии и методологии науки «08» апреля 2022 года, протокол № 8.

Введение

Программа кандидатского экзамена по истории и философии науки состоит из двух частей: «Общие проблемы философии науки» и «Современные философские проблемы областей научного знания».

Программа разработана для, прикрепленных для сдачи кандидатских экзаменов без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по следующим научным специальностям:

Научная специальность
1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика
1.3.8. Физика конденсированного состояния
1.5.15. Экология
1.6.13. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география
1.6.21. Геоэкология
2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации
2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины
5.1.1. Теоретико-исторические правовые науки
5.1.4. Уголовно-правовые науки
5.2.3. Региональная и отраслевая экономика Направленность (профиль) – Региональная экономика
5.2.6. Менеджмент
5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред
5.3.7. Возрастная психология
5.4.6. Социология культуры
5.5.2. Политические институты, процессы, технологии
5.6.1. Отечественная история
5.6.2. Всеобщая история
5.7.2. История философии
5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура
5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования
5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (иностранные языки, начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование, дополнительное образование)
5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (русский язык, начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование, дополнительное образование)
5.9.1. Русская литература и литературы народов Российской Федерации
5.9.2. Литературы народов мира
5.9.5. Русский язык. Языки народов России
5.9.6. Языки народов зарубежных стран (германские языки)
5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика
5.9.9. Медиакоммуникации и журналистика

Часть I

Общие проблемы философии науки

Тема 1. Предмет философии науки

Место науки в современной цивилизации. Три грани науки: наука как знание, наука как вид деятельности и наука как социальный институт.

Философский анализ науки, его цели и задачи. Место философии науки в системе философского знания. Логико-эпистемологический и социокультурный подход к анализу научного знания. Роль исходных философских установок в формировании образа науки.

Становление и основные этапы развития философии науки как самостоятельной дисциплины. Классики философии и методологии науки, их основные работы. Современные периодические издания по философии науки. Философия науки и науковедческие дисциплины, их взаимодействие.

Философия техники и ее основные проблемы и задачи. Философия техники и философия науки.

Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её 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 организация 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. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис 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.

Тема 3. Философия науки в свете различных философских традиций мышления

Позитивистская философия науки. Наука сама себе философия. Гносеологические основания философии позитивизма: тезис феноменализма и тезис дескриптивизма. Методологический принцип эмпиризма. Идея логического атомизма и доктрина верифицируемости как критерия познавательного значения суждений. Гипотетико-дедуктивная модель и концепция подтверждения. Программа построения единого языка науки. Эволюция идей позитивизма от О. Конта до М. Шлика.

Анализ языка науки как средство решения основных проблем науки в аналитической философии.

Постпозитивистская философия науки. Изменения проблематики философии науки в постпозитивизме: проблема роста знания, проблема демаркации, проблема научной рациональности, проблема научной революции, исторический подход к построению философии науки. Гносеологические основания постпозитивистской философии науки: фаллибилизм и гипотетизм, критический реализм, эволюционный подход к пониманию развития знания. Эволюция постпозитивизма от строгого методологизма К. Поппера до эпистемологического и методологического анархизма П. Фейерабенда. Влияние постпозитивистской традиции мышления в современной философии науки.

Концепция научного знания в феноменологии. Стратегия построения философии как «строгой науки». Понятие «феномен». Возвращение к античному пониманию теории как сопричастности движению смыслов. Феноменология как онтология и метод. Понятие «жизненного мира». Наука как европейское явление. Наука и философия. Проблема классификации наук в феноменологии. Феноменолого-герменевтическая традиция о сущности науки. Понятие «эпоха» и историческая размерность знания. Этапы развития науки. Новое время как «время картины мира», классическая наука как построение конструкторов мира рациональным субъектом. Проблемы постклассической науки.

Методологическая доктрина структурализма. Представление о структурах как алгоритмах мышления и идея существования универсального кода культуры. Наука и другие формы культуры. Представление культуры как текста. Критика базовых допущений структурализма в постструктурализме. Понятие «дискурс». Стратегии восстановления научного дискурса: «археология знания» М. Фуко, «логика смысла» Ж. Делеза. Постмодерн и идея условности любого образа в культуре. Модерн как стратегия разрушения образов, постмодерн как ироничное переосмысление образов. Воззрения на науку в постмодернистской традиции мышления: конец эпохи метанарративов, распря дискурсов, особенности научного дискурса и правила его (по)ведения.

Радикальный конструктивизм о сути категорий и понятий науки. Понятие системы, осмысляющей самое себя. «Слепое пятно» системы. Понятие самореферентной и аутопойетической системы. Наука как система. Коммуникация в понимании радикального конструктивизма и проблема взаимоотношений науки и общества.

Тема 4. Наука в культуре современной цивилизации

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

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

Тема 5. Современная наука как социальный институт.

Нормы и ценности научного сообщества

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; 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 в социокультурных системах. Социальные функции науки. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Тема 6. Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания

Природа научного знания и его основные характеристики: научное знание как продукт рациональной деятельности, доказательность, системность, открытость для критики и проверки, интерессубъективность, предметная определенность и наличие собственного языка. Универсальность научного знания и ее границы. Особенности предмета, средств и методов науки. Цели науки и внешние и внутренние стимулы ее развития. Гносеологическая обусловленность различных представлений о природе научного знания и его критериях.

Рационализм и математический идеал научного знания, его роль в истории научного мышления. Методология дедуктивизма и ее подход к определению критерия научности знания. Становление опытных наук и кризис математического идеала научности.

Эмпиризм и физический идеал научного знания. Индуктивизм как методологическая и логическая форма реконструкции этого идеала. Индуктивная выводимость как критерий научности знания. Проблема обоснования, индукции и кризис индуктивного идеала научности знания.

Верифицируемость как критерий научности знания. Гносеологические основания принципа верифицируемости и его основные идеи. Парадоксы принципа верифицируемости и границы его применимости. Критика принципа верифицируемости в современной философии науки.

Фальсификационистский критерий демаркации научного знания К. Поппера и его гносеологические основания. Определение фальсифицируемости научных теорий, роль рискованных предсказаний, установление научного статуса теорий. Врожденная и приобретенная нефальсифицируемость теорий. Правила научного метода позволяющие сохранять фальсифицируемость знания. Принцип фальсифицируемости и реальная практика науки. Роль тезиса Дюгема - Куайна в критике фальсификационизма.

Парадигмальная модель научности знания Т. Куна и ее гносеологические основания. Понятие парадигмы и ее место в научном познании. Роль научного сообщества в определении научного статуса теории. Достоинства и издержки парадигмального понимания научности.

Гуманитарный идеал научного знания. Деление наук на науки о природе и науки о культуре. Специфика гуманитарного знания: специфическая роль субъекта в гуманитарном познании, включение целей и потребностей субъекта в стандарты оценки научности концепций, специфика используемых методов, роль понимания в гуманитарном исследовании, диалоговый характер гуманитарного знания. Современные представления о специфике гуманитарного знания. Значение разработки представлений о специфике гуманитарного знания для решения вопроса о природе научного знания.

Тема 7. Структура научного знания и его основные элементы

Уровни и этапы научного знания: основания для их выделения. Эмпирический уровень исследования, его особенности, задачи и функции науки. Мера автономии в существовании эмпирического знания и его связь с теоретическими предпосылками. Теоретический уровень научного исследования, его специфика, задачи и функции. Теоретическое исследование как процесс вычленения нового мысленного содержания знания, не сводимого к эмпирическому знанию. Соотношение чувственного и рационального коррелятов в эмпирическом и теоретическом исследовании, Метатеоретический или парадигмальный уровень знания, его природа, специфика и регулятивные функции в познании. Исследовательская программа И. Лакатоса и парадигма Т. Куна как примеры выделения метатеоретического знания. Картина мира и стиль мышления как элементы метатеоретического уровня мышления. Парадигмальный уровень знания как итог и предпосылка эмпирического и теоретического исследования.

Научная проблема как элемент научного знания и исходная форма его систематизации. Проблема, вопрос, задача. Гносеологическая характеристика проблемы и ее место в познавательном цикле. Научная проблема и условия ее разрешимости. Типология научных проблем.

Понятие научного факта. Достоверность фактуального знания: научный факт и протокол наблюдения. Структура факта: перцептивная, лингвистическая и материально-практическая компоненты научного факта. Типология фактов. Способы получения и систематизации фактов, функции фактуального знания в научном исследовании: роль фактуального знания в выдвижении, подтверждении и опровержении теоретических гипотез.

Понятие научного закона: законы природы и законы науки. Гносеологическое содержание закона науки. Логические характеристики суждений, в которых формулируются законы науки. Проблема природы необходимости, выражаемой в законе: психологическая, логическая и физическая необходимость. Способы получения и обоснования законов, функции законов в познании. Типы и виды научных законов: эмпирические и теоретические, динамические и статистические законы, причинные и не причинные законы.

Научная теория как высшая форма систематизации знания. Общая характеристика научной теории. Типология научных теорий. Теоретическая модель как элемент внутренней организации теории. Опосредованный характер теоретического знания: теория и система идеальных объектов. Способы построения и развертывания теории, роль парадигмального знания в теоретическом исследовании. Математизация теоретического знания и проблема интерпретации математического аппарата теории. Семантическая и эмпирическая интерпретация значения теоретических терминов. Методологические регулятивы построения и отбора теоретических гипотез: проверяемость, непротиворечивость, простота. Принцип соответствия и дополненности и их роль в оценке теоретического знания. Проблема соизмеримости старых и новых теорий. Различные концепции природы теоретического знания. Феноменалистическая, инструменталистская, конвенционалистская и реалистическая концепции природы теоретического знания. Наивный и критический реализм.

Основные познавательные функции науки.

Научное описание и его общая характеристика. Виды описания. Требования к языку описания. Понятие смысла и значения языковых выражений. Семантическая структура языка и ее отношение к действительности, проблема интерпретации результатов описания. Место описания в структуре познания: критика дескриптивизма.

Научное объяснение как основная познавательная функция науки. Дедуктивно-номологическая модель объяснения, ее структура и основные компоненты. Условия адекватности объяснения. Вероятностно-индуктивная модель и ее особенности. Объяснение факта и объяснение закона.

Объяснение и понимание. Соотношение этих понятий и место понимания в методологии. Традиционная и психологическая трактовка понимания. Понимание как интерпретация и как метод постижения смысла. Методологические принципы научной интерпретации.

Научное предсказание. Логическая структура реализации предсказательной функции. Предсказание, предвидение и прогноз. Роль дедукции, индукции и аналогии в реализации предсказания. Методы проверки предсказаний. Особенности предсказания в общественных науках: самореализующиеся и самофальсифицирующие предсказания. Роль предсказаний в процессе проверки и обосновании теоретических гипотез. Предсказание и ретросказание.

Тема 8. Методология научного исследования

Цели и задачи методологического анализа научного исследования. Теория и метод. Формы существования методологического знания. Система идеалов и норм научного исследования как схема метода научной деятельности. Логические и эпистемологические основания методологического знания. Современные методологические доктрины и их философские основания. Феноменализм и эмпиризм как философское основание методологии позитивизма. Фаллибилизм и гипотетизм как основание методологической концепции критического рационализма Поппера. Конвенционалистские предпосылки методологических идей И. Лакатоса и Т. Куна. Методология эпистемологического анархизма П. Фейерабенда.

Рациональные приемы научного исследования: абстрагирование и идеализация, индукция и дедукция, аналогия, анализ и синтез и их место в научном исследовании.

Эмпирические методы научного познания. Наблюдение как метод эмпирического познания. Специфика наблюдения в науке. Структура, типы и виды наблюдения. Избирательность научного наблюдения и его обусловленность системой наличного знания. Обработка результатов наблюдения и формирования фактуального базиса науки. Интерсубъективность результатов наблюдения и способы их проверки.

Эксперимент как основной метод научного исследования. Наблюдение и эксперимент: их сходство и различие. Структура научного эксперимента. Цели и задачи экспериментальной деятельности. Типы и виды эксперимента. Последовательность этапов в проведении эксперимента. Роль и функции теоретического знания в подготовке проведения и интерпретации результатов эксперимента. Воспроизводимость результатов эксперимента. Функции эксперимента в научном познании. Статистические методы обработки результатов эксперимента. Особенности эксперимента в общественных науках.

Мысленный эксперимент, его сущность, сфера применения и познавательный статус. Эвристические возможности мысленного эксперимента.

Теоретические методы научного исследования. Абстрагирование и идеализация как исходные приемы в построении теоретического знания.

Гипотеза как основной метод построения и развития научного знания. Общая характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Типы и виды гипотез. Основные стадии процесса построения и развития научной гипотезы. Место индукции, дедукции и аналогии в процессе построения гипотез. Роль интуиции в процессе выдвижения гипотез. Методы проверки и обоснования гипотезы: подтверждение и опровержение научных гипотез. Условия серьезности гипотезы, роль парадигмальных оснований в построении и отборе гипотез на статус объясняющей теории.

Метод математической гипотезы, его сущность и сфера применимости. Основные приемы построения математических гипотез и проблема их содержательной интерпретации. Эвристическая роль математики в опытных науках.

Тема 9. Проблема роста научного знания. Современные концепции развития науки

Кумулятивистская модель развития знания, ее сущность и основные представители. Гносеологические основания этой концепции. Кумулятивизм о соотношении эволюционных и революционных изменений в науке: трактовка научных революций в кумулятивизме. Концепция роста научного знания К. Поппера. Гносеологические и методологические основания попперовской концепции. Рост знания как условие сохранения эмпирического характера науки. Теория трех миров как философское обоснование концепции Поппера. Роль понятия истины в трактовке прогресса научного знания Поппером. Автономия в развитии знания и ее пределы. Попперовская схема роста знания. Роль биологических аналогий в трактовке роста знания. Соотношение эволюционных и революционных изменений в модели Поппера. Критическая оценка попперовской модели роста в современной литературе.

Концепция развития знания И. Лакатоса. Методологические основания его модели: методология исследовательских программ и ее сущность. Роль истории науки в оценке методологических стратегий. История науки и ее рациональная реконструкция. Борьба программ как стимул в развитии научного знания. Сравнительный анализ концепции Поппера и Лакатоса. Критическая оценка концепции Лакатоса и ее место в современной философии науки.

Развитие научного знания в свете основных идей Т. Куна. Нормальные и экстраординарные периоды в развитии науки. Т. Кун о природе нормальной науки: характер изменения знания в нормальной науке. Кризис нормальной науки и его симптомы: аналогия с политической жизнью. Научная революция как смена парадигм. Проблема соизмеримости знания в ходе революционных изменений. Трактровка Куном характера революционных изменений в науке: Проблема научного прогресса в концепции Куна. Место и роль концепции куна в современной философии науки.

Рост и развитие научного знания в свете основных идей эволюционной эпистемологии. Базисные идеи эволюционной эпистемологии: понимание жизни как когнотенеза (К. Лоренц), онтогенетическая эволюция ментальных структур (Ж. Пиаже). Эволюционный подход к пониманию развития знания К. Поппера и С. Тулмина. Эволюционная модель развития знания Д. Кэмбелла. Развитие знания в свете системной эпистемологии К. Хахлвега.

Изменение научного знания в свете основных допущений постструктурализма. Критика М. Фуко традиционной истории идей. Базовые понятия «археологии знания» - позитивность, архив, историческое априори. Понятие «дискурс». Переход к структурам власти-знания. Понятие «сингулярность» Ж. Делеза и идея реконструкции науки через «установку» данного ученого в отношении мира.

Тема 10. Понятие истины в философии науки и проблема научной рациональности

Классическое понятие истины в философии науки. Использование семантической концепции истины в современной философии науки. Истинность и доказательность научного знания. Относительный характер научных истин. Попытки отказа от использования понятия истины в философии науки и их мотивация. Истина как характеристика суждений, как оценка знания и как культурная ценность.

Проблема научной рациональности в современной философии науки. Логико-эмпирический подход к рациональности: рациональность как соответствие законам разума. Рациональность как целесообразность: рациональность и цель науки. Трактровка понятия рациональности в критическом рационализме. Рациональность и истина. Научная и иные виды рациональности человеческой деятельности. Соотношение рационального и иррационального в ходе духовно-практического освоения мира человеком.

Основная литература

1. Аулов, А. П. История и философия науки : учебно-методическое пособие для аспирантов / А. П. Аулов, О. Н. Слоботчиков. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-907445-62-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116603.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. История и философия науки : учебное пособие / А. А. Краузе, О. Д. Шипунова, И. П. Березовская, В. А. Серкова ; под редакцией О. Д. Шипуновой. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-7422-6547-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/99820.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. 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> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

4. История и философия науки : учебное пособие / А. А. Краузе, О. Д. Шипунова, И. П. Березовская, В. А. Серкова ; под редакцией О. Д. Шипуновой. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-7422-6547-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99820.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Основы философии науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев, А. Н. Авдулов, В. Г. Борзенков [и др.] ; под редакцией С. А. Лебедева. — Москва : Академический Проект, 2020. — 536 с. — ISBN 978-5-8291-3320-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94870.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Мартынович, С. Ф. Начала философии науки : учебник / С. Ф. Мартынович. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 362 с. — ISBN 978-5-4487-0481-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81283.html>
7. Столяров, В. И. История и философия науки : учебник / В. И. Столяров, Н. Ю. Мельникова ; под редакцией В. И. Столярова. — Москва : Издательство «Спорт», 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-907225-73-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116354.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Иные источники

Журналы:

Вопросы философии 2016-2021 гг.

Вестник МГУ. Серия 7: Философия 2016-2021 гг.

Общественные науки и современность 2016-2021 гг.

Философия и общество 2016-2021 гг.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyj-katalog/>
2. Электронная библиотека ТГУ – <https://elibrary.tsutmb.ru/>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
4. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки (комплект Тамбовского ГУ) <http://www.studentlibrary.ru>
5. ЭБС «Юрайт»: коллекция «Легендарные книги» www.biblio-online.ru
6. ЭБ eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
7. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
8. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина <http://www.prilib.ru>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com>

10. Электронный справочник «Информо» www.informio.ru
11. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru>
12. Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>
13. БД издательства SpringerNature
 - <https://link.springer.com/>
 - <https://www.nature.com/siteindex>
 - <https://materials.springer.com/>
 - <https://experiments.springernature.com>
 - <https://zbmath.org/>
 - <https://nano.nature.com/> - БД Nano
14. Архив научных журналов зарубежных издательств <https://arch.neicon.ru>
15. Журнал Chemical Science Королевского Общества Химии (Англия) <http://pubs.rsc.org/en/Journals/JournalIssues/SC#!recentarticles&all>
16. Политематическая реферативно-библиографическая БД Scopus - <http://www.scopus.com/>
17. Словари АБВУД Lingvo x3 Европейская версия
18. Медицинские словари Polyglossum (2 европейских и латинский языки)

Часть II

Современные философские проблемы областей научного знания

1. Философские проблемы математики

Образ математики как науки: философский аспект. Проблемы, предмет, метод и функции философии и методологии математики

Математика и естествознание. Математика как язык науки. Математика как система моделей. Математика и техника. Различие взглядов на математику философов и ученых (И.Кант, О.Конт, А.Пуанкаре, А.Эйнштейн, Н.Н.Лузин).

Математика как феномен человеческой культуры. Математика и философия. Математика и религия. Математика и искусство.

Взгляды на предмет математики. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты в истолковании предмета математики. Особенности образования и функционирования математических абстракций. Отношение математики к действительности. Абстракции и идеальные объекты в математике.

Нормы и идеалы математической деятельности. Специфика методов математики. Доказательство – фундаментальная характеристика математического познания. Понятие аксиоматического построения теории. Основные типы аксиоматик (содержательная, полужормальная и формальная). Логика как метод математики и как математическая теория. Современные представления о соотношении индукции и дедукции в математике. Аналогия как общий метод развития математической теории. Обобщение и абстрагирование как методы развития математической теории. Место интуиции и воображения в математике. Современные представления о психологии и логике математического открытия Мысленный эксперимент в математике. Доказательство с помощью компьютера.

Структура математического знания. Основные математические дисциплины. Историческое развитие логической структуры математики. Аксиоматический метод и классификация математического знания. Групповая классификация геометрических теорий (программа Ф.Клейна). Структурное и функциональное единство математики.

Философия математики, ее возникновение и этапы эволюции. Основные проблемы философии и методологии математики: установление сущности математики, ее предмета и методов, места математики в науке и в культуре. Фундаменталистская и

нефундаменталистская (социокультурная) философия математики. Философия математики как раздел философии и как общая методология математики.

Разделение истории математики и философии математики: соотношение фактической и логической истории, классификации фактов и их анализа.

Методология математики, ее возникновение и эволюция. Методы методологии математики (рефлексивный, проективный, нормативный). Внутренние и внешние функции методологии математики, ее прогностические ориентации.

Философские проблемы возникновения и исторической эволюции математики в культурном контексте

Причины и истоки возникновения математических знаний. Практические, религиозные основания первоначальных математических представлений.

Математика в догреческих цивилизациях. Догматическое (рецептурное) изложение результатов в математических текстах древнего Востока. Проблема влияния египетской и вавилонской математики на математику древней Греции.

Рождение математики как теоретической науки в древней Греции. Пифагорейцы. Открытие несоизмеримости. Геометрическая алгебра и ее обоснование. Апории Зенона. Атомизм Демокрита и инфинитезимальные процедуры в античности. Место математики в философии Платона.

Математика эпохи эллинизма. Синтез греческих и древневосточных социокультурных и научных традиций. Аксиоматическое построение математики в «Началах» Евклида и его философские предпосылки. Проблема актуальной бесконечности в античной математике. Место математики в философской концепции Аристотеля. Ценностные иерархии объектов, средств решения задач и классификация кривых в античной геометрии. «Арифметика» Диофанта и элементы возврата к вавилонской традиции.

Математика в древней и средневековой Индии. Отрицательные и иррациональные числа. Ритуальная геометрия трактата «Шулва-Сутра». Озарение как способ обоснования математических результатов. Математика и астрономия.

Математика в древнем и средневековом Китае. Средневековая математика арабского Востока. «Арабские» цифры как источник новых математических знаний. Выделение алгебры в самостоятельную науку. Философия геометрии в связи с попытками доказать V постулат Евклида. Математика и астрономия. Математика в средневековой Европе. Практически ориентированные геометрические и тригонометрические сведения у Л.Пизанского (Фибоначчи). Развитие античных натурфилософских идей и математика. Схоластические теории изменения величин как предвосхищение инфинитезимальных методов Нового времени. Дискуссии по проблемам бесконечного и непрерывного в математике.

Математика в эпоху Возрождения. Проблема решения алгебраических 3-ей и 4-ой степеней как основание возникновения новых представлений о математических величинах. Алгебра Ф.Виета. Проблема перспективы в живописи и математика. «Философская теория» мнимых и комплексных чисел в «Алгебре» Р.Бомбелли.

Математика и научно-техническая революция начала Нового времени. Проблема бесконечности. Философский контекст аналитической геометрии. Достижения в области алгебры и их естественнонаучное значение. Первые теоретико-вероятностные представления. «Вероятностная» гносеология в трудах философов Нового времени и проблема создания вероятностной логики (Лейбниц) Философский контекст открытия И.Ньютоном и Г.Лейбницем дифференциального и интегрального исчисления. Проблема логического обоснования алгоритмов дифференциально-го и интегрального исчисления. Критика Беркли и Ньютвентвейта. Нестандартный анализ А.Робинсона (1961) и новый взгляд на историю возникновения и первоначального развития анализа бесконечно малых.

Развитие математического анализа в XVIII веке. Проблема оснований анализа. Философские идеи Б. Больцано в области теории функций. К. Вейерштрасс и арифметизация анализа. Теория и философия действительного числа.

Эволюция геометрии в XIX веке и ее философское значение – открытие гиперболической геометрии и ее обоснования, интерпретации неевклидовой геометрии, «Эрлангенская программа» Ф. Клейна как новый взгляд на структуру геометрии. П.-С. Лаплас, его философские взгляды на сущность вероятности и становление теории вероятностей как точной науки.

Теория множеств как основание математики: Г. Кантор и создание «наивной» теории множеств. Открытие парадоксов теории множеств и их философское осмысление.

Математическая логика как инструмент обоснования математики и как основания математики. Взгляды Г. Фреге на природу математического мышления. Программа логической унификации математики.

«Основания геометрии» Д. Гильберта и становление геометрии как формальной аксиоматической дисциплины.

Философские проблемы теории вероятностей в конце XIX – середине XX веков.

Закономерности развития математики

Внутренние и внешние факторы развития математической теории. Апология «чистой» математики (Г. Харди). Б. Гессен о социальных корнях механики Ньютона. Национальные математические школы и особенности национальных математических традиций (Л. Бибербах). Математика как совокупность «культурных элементов» (Р. Уайлдер). Концепция Ф. Китчера: эволюция математики как переход от исходной (примитивной) математической практики к последующим. Эстафеты в математике (М. Розов). Влияние потребностей и запросов других наук, техники на развитие математики.

Концепция научных революций Т. Куна и проблемы ее применения к анализу развития математики. Характеристики преемственности математического знания. Д. Даубен, Е. Коппельман, М. Кроу, Р. Уайлдер о специфике революций в математике. Математические парадигмы и их отличие от естественнонаучных парадигм. Классификация революций в математике.

Фальсификационизм К. Поппера и концепция научных исследовательских программ И. Лакатоса. Возможности применения концепции научных исследовательских программ к изучению развития математики. Проблема существования потенциальных фальсификаторов в математике.

Философские концепции математики

Пифагореизм как первая философия математики. Число как причина вещей, как основа вещей и как способ их понимания. Числовой мистицизм. Влияние на пифагорейскую идеологию открытия несоизмеримых величин и парадоксов Зенона. Пифагореизм в сочинениях Платона. Критика пифагореизма Аристотелем.

Эмпирическая концепция математических понятий у Аристотеля. Первичность вещей перед числами. Объяснение строгости математического мышления. Обоснование эмпирического взгляда на математику у Бекона и Ньютона. Математический эмпиризм XVII-XIX вв. Эмпиризм в философии математики XIX столетия (Дж. Ст. Милль, Г. Гельмгольц, М. Паш). Современные концепции эмпиризма: натурализм Н. Гудмена, эмпирицизм И. Лакатоса, натурализм Ф. Китчера. Недостатки эмпирического обоснования математики.

Философские предпосылки априоризма. Установки априоризма. Умозрительный характер математических истин. Априоризм Лейбница. Обоснование аналитичности математики у Лейбница. Понимание математики как априорного синтетического знания у

Канта. Неевклидовы геометрии и философия математики Канта. Гуссерлевский вариант априоризма. Проблемы феноменологического обоснования математики. Истоки формалистского понимания математического существования. Идеи Г.Кантора о соотношении имманентной и транзитивной истины. Формалистское понимание существования (А.Пуанкаре и Д.Гильберт).

Современные концепции математики. Эмпирическая философия математики. Критика евклидовой установки и идеи абсолютного обоснования математики в работах И.Лакатоса. Априористские идеи в современной философии и методологии математики. Программа Н.Бурбаки и концепция математического структурализма. Математический платонизм. Реализм как тезис об онтологической основе математики. Радикальный реализм К.Геделя. Реализм и проблема неиндуктивистского обоснования теории множеств. Физикализм. Социологические и социокультурные концепции природы математики.

Философия и проблема обоснования математики

Проблема обоснования математического знания на различных стадиях его развития. Геометрическое обоснование алгебры в античности. Проблема обоснования математического анализа в XVIII веке. Поиски единой основы математики в рамках аксиоматического метода. Открытие парадоксов и становление современной проблемы обоснования математики.

Логицистская установка Г.Фреге. Критика психологизма и кантовского интуиционизма в понимании числа. Трудности концепции Г.Фреге. Представление математики на основе теории типов и логики отношений (Б.Рассел и А.Уайтхед). Результаты К.Геделя и А.Тарского. Методологические изъясны и основные достижения логицистского анализа математики.

Идеи Л.Брауэра по логицистскому обоснованию математики. Праинтуиция как исходная база математического мышления. Проблема существования. Учение Л.Брауэра о конструкции как о единственно законном способе оправдания математического существования. Брауэровская критика закона исключенного третьего. Недостаточность интуиционизма как программы обоснования математики. Следствия интуиционизма для современной математики и методологии математики.

Гильбертовская схема абсолютного обоснования математических теорий на основе финитной и содержательной метатеории. Понятие финитизма. Выход за пределы финитизма в теоретико-множественных и семантических доказательствах непротиворечивости арифметики. (Г.Генцен, П.Новиков, Н.Нагорный). Теоремы К.Геделя и программа Гильберта: современные дискуссии.

Философско-методологические и исторические проблемы математизации науки

Прикладная математика. Логика и особенности приложений математики. Математика как язык науки. Уровни математизации знания: количественная обработка экспериментальных данных, построение математических моделей индивидуальных явлений и процессов, создание математизированных теорий.

Специфика приложения математики в различных областях знания. Новые возможности применения математики, предлагаемые теорией категорий, теорией катастроф, теорией фракталов, и др. Проблема поиска адекватного математического аппарата для создания новых приложений.

Математическая гипотеза как метод развития физического знания. Математическое предвосхищение. «Непостижимая эффективность» математики в физике: проблема рационального объяснения. Этапы математизации в физике. Неклассическая фаза (теория относительности, квантовая механика. Проблема единственности физической теории, связанная с богатыми возможностями выбора подходящих математических конструкций.

Постклассическая фаза (аксиоматические и конструктивные теории поля и др. Перспективы математизации нефизических областей естествознания. Границы, трудности и перспективы математизации гуманитарного знания. Вычислительное, концептуальное и метафорическое применения математики. Границы применимости вероятностно-статистических методов в научном познании. «Моральные применения» теории вероятностей – иллюзии и реальность.

Математическое моделирование: предпосылки, этапы построения модели, выбор критериев адекватности, проблема интерпретации. Сравнительный анализ математического моделирования в различных областях знания. Математическое моделирование в экологии: историко-методологический анализ. Применение математики в финансовой сфере: история, результаты и перспективы. Математические методы и модели и их применение в процессе принятия решений при управлении сложными социально-экономическими системами: возможности, перспективы и ограничения. ЭВМ и математическое моделирование. Математический эксперимент.

Рекомендуемая основная литература:

1. Кушнарченко, С. П. Философские проблемы математики : учебное пособие / С. П. Кушнарченко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2013. — 157 с. — ISBN 978-5-7795-0649-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68858.html>.
2. Светлов, В. А. Философия математики : учебное пособие / В. А. Светлов. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 109 с. — ISBN 978-5-4486-0448-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79826.html>
3. Философия математики и технических наук : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев, А. Д. Гетманова, А. А. Григорян [и др.] ; под редакцией С. А. Лебедева. — Москва : Академический проект, 2020. — 778 с. — ISBN 978-5-8291-3044-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110017.html>

Дополнительная литература:

1. Антология философии математики / Отв. ред. и сост. А.Г. Барабашев и М.И. Панов. М., 2002.
2. Вейль Г. О философии математики. Изд. 2-е, стеротипное. М., 2005.
3. Канке В.А. Философия математики, физики, химии, биологии. М., 2011.
4. Лолли Г. Философия математики: наследие двадцатого столетия / Пер. с итал. А.Л. Сочкова, С.М. Антакова. Под общ. ред. проф. Я.Д. Сергеева. Н.Новгород, 2012.
5. Математика и опыт. Под ред. Барабашева А.Г. М., 2002.
6. Медведева Е.Е. Философия математики Людвига Витгенштейна. Тамбов, 2016.
7. Михайлова Н.В. Системный синтез программ обоснования современной математики. Мн., 2008.
8. Перминов В.Я. Философия и основания математики. М., 2001.
9. Философия математики и технических наук / Под общ. ред. проф. С.А. Лебедева: Учебное пособие для вузов. М., 2006.
10. Целищев В.В. Онтология математики: объекты и структуры. Новосибирск, 2003.
11. Яшин Б.Л. Философские проблемы математики: история и современность. М., Берлин: Директ-Медиа, 2018.

2. Философские проблемы естествознания

2.1. Философские проблемы физики

Место физики в системе наук

Естественные науки и культура. Естествознание и развитие техники. Естествознание и социальная жизнь общества. Физика как фундамент естествознания. Онтологические, эпистемологические и методологические основания фундаментальности физики. Специфика методов физического познания. Связь проблемы фундаментальности физики с оппозицией редукционизм-антиредукционизм. Анализ различных трактовок редукцио-низма.

Физика и синтез естественнонаучного и гуманитарного знания. Роль синергетики в этом синтезе.

Онтологические проблемы физики

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. Стратегия поисков фундаментальных объектов и идеи бутстрапа. Теория струн и “теория всего” (ТОЕ) и проблемы их обоснования.

Проблемы пространства и времени

Проблема пространства и времени в классической механике. Роль коперниканской системы мира в становлении галилей-ньютоновых представлений о пространстве. Понятие инерциальной системы и принцип инерции Галилея. Принцип относительности Галилея, преобразования Галилея и понятие ковариантности законов механики. 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. Роль принципа эквивалентности инерционной и гравитационной масс в ОТО. Статус субстанциальной и реляционной концепций пространства-времени в ОТО. Проблема взаимоотношения пространственно-временного континуума и гравитационного поля. Пространство-время и вакуум.

Концепция геометризации физики на современном этапе. Понятие калибровочных полей. Интерпретация взаимодействий в рамках теории калибровочных полей. Топологические свойства пространства-времени и фундаментальные физические взаимодействия.

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. Телеология и телеономизм. Причинное и функциональное объяснение. Вклад дарвинизма и кибернетики в демистификацию понятия цели. Понятие цели в синергетике.

Понятие “светового конуса” и релятивистская причинность. Проблемы детерминизма в классической физике. Концепция однозначного (жесткого) детерминизма. Статистические закономерности и вероятностные распределения в классической физике. 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. Философский смысл концепции дополнительности Н.Бора и принципа 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.

Познание сложных систем и физика

Системные идеи в физике. Представление о физических объектах как системах. Три типа систем: простые механические системы; системы с обратной связью; системы с саморазвитием (самоорганизующиеся системы).

Противоречие между классической термодинамикой и эволюционной биологией и концепция самоорганизации. Термодинамика открытых неравновесных систем И.Пригожина. Статус понятия времени в механических системах и системах с саморазвитием. Необратимость законов природы и “стрела времени”. Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике. Детерминированный хаос и эволюционные проблемы.

Проблема объективности в современной физике

Квантовая механика и постмодернистское отрицание истины в науке. Неоднозначность термина “объективность” знания: объективность как “объектность” описания (описание реальности без отсылки к наблюдателю); и объективность в смысле адекватности теоретического описания действительности.

Проблематичность достижения “объектности” описания и реализуемость получения знания, адекватного действительности.

Трудности достижения объективно истинного знания. “Недоопределенность” теории эмпирическими данными и внеэмпирические критерии оценки теорий. “Теоретическая нагруженность” экспериментальных данных и теоретически нейтральный язык наблюдения.

Роль социальных факторов в достижении истинного знания. Критическая традиция в научном сообществе и условие достижения объективно истинного знания (К.Поппер).

Физика, математика и компьютерные науки

Роль математики в развитии физики. Математика как язык физики. Математические методы и формирование научного знания. Три этапа математизации знания: феноменологический, модельный, фундаментально-теоретический.

“Козволюция” вычислительных средств и научных методов.

Понятие информации: генезис и современные подходы. Материя, энергия, информация как фундаментальные категории современной науки. Проблема включаемости понятия информации в физическую картину мира. Связь информации с понятием энтропии. Проблема описания информационно открытых систем. Квантовые корреляции и информация.

Р.Фейнман о возможности моделирования физики на компьютерах. Ограничения на моделирование квантовых систем с помощью классического компьютера. Понятие квантового компьютера. Вычислительные машины и принцип Черча-Тьюринга. Квантовая теория сложности. Связи между принципом Черча-Тьюринга и разделами физики.

Рекомендуемая основная литература:

1. Князев, В. Н. Концепция супервзаимодействия в философии физики : монография / В. Н. Князев. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 194 с. — ISBN 978-5-4263-0666-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97734.html>
2. Торосян В.Г. Эволюция стиля мышления в исследованиях Вселенной: от древнейших времен до конца XX века. – М.; Берлин, 2014. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363006>.
3. Тюрин, Е. Л. Философия физики. Конструктивное исследование фундаментальных концепций / Е. Л. Тюрин. — Москва : Академический Проект, 2014. — 382 с. — ISBN 978-5-8291-1588-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/36634.html>

Дополнительная литература:

1. Бунге М. Философия физики. М., 2010.
2. Гухман В.Б. Философские очерки по космологии. М.: Директ-Медиа, 2019.
3. Захаров В. Д. Физика как философия природы. М., 2010.
4. Каменев, А. С. Эпистемологические проблемы современного естествознания. Рациональность научного дискурса и философско-семиотическая интерпретация : учебное пособие для аспирантов и соискателей / А. С. Каменев. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2010. — 320 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26670.html>
5. Канке В.А. Философия математики, физики, химии, биологии. М., 2011.
6. Карнап Р. Философские основания физики. Введение в философию науки. М., 2008.
7. Князев В.Н. Философия физики // Философия науки. Методология и история конкретных наук. Учебное пособие. М., 2007.
8. Кузнецов Б. Г. Принципы классической физики. М., 2010.
9. Липкин А.И. Основания физики: Взгляд из теоретической физики. М., 2014.
10. Мальцев Н.Н. Энергетика Вселенной. Философия фундаментальной физики. М., 2011.
11. Субботин, А. Л. Концепция методологии естествознания Джона Гершеля. (Из истории английского индуктивизма) / А. Л. Субботин. — Москва : Институт философии РАН, 2007. — 83 с. — ISBN 978-5-9540-0068-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18721.html>
12. Сухов, А. Д. Материалистическое философствование в русском естествознании XIX-XX вв. / А. Д. Сухов. — Москва : Институт философии РАН, 2011. — 133 с. — ISBN 978-5-9540-0188-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18726.html>
13. Тюрин Е.Л. Философия физики. Конструктивное исследование фундаментальных концепций. М., 2014.

14. Чудинов Э.М. Философские проблемы современной физики. Теория относительности и космология. М., 2010.

2.2. Философские проблемы химии

Специфика философии химии

Историческое осмысление науки как существенный компонент философских вопросов химии. Тесное взаимодействие химии с физикой, биологией, геологией и экологией. «Мостиковые» концептуальные построения химии, соединяющие эти науки. Непосредственная связь химии с технологией и промышленностью.

Концептуальные системы химии и их эволюция

Концептуальные системы химии как относительно самостоятельные системы химических понятий и как ступени исторического развития химии.

Эволюция концептуальных систем. *Учение об элементах* как исторически первый тип концептуальных систем, явившийся теоретической основой объяснения свойств и отличительных признаков веществ. Античный этап учения об элементах. Р. Бойль и научное понятие элемента. Ранние формы учения об элементах — теория флогистона, ятрохимия, пневмохимия и кислородная теория Лавуазье. Периодическая система Менделеева как завершающий этап развития учения об элементах.

Структурная химия как теоретическое объяснение *динамической* характеристики вещества — его реакционной способности. Возникновение структурных теорий в процессе развития органической химии (изучение изомеров и полимеров в работах Кольбе, Кеккуле, Купера, Бутлерова). Атомно-молекулярное учение как теоретическая основа структурных теорий.

Кинетические теории как теории химического процесса, поставившие на повестку дня исследование организации химических систем (их механизм, кинетические факторы, «кибернетику»). Химическая кинетика и проблема поведения химических систем. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения поведения химических систем.

Тенденция физикализации химии

Три этапа физикализации: 1) проникновение физических идей в химию, 2) построение физических и физико-химических теорий; 3) редукция фундаментальных разделов химии к физике. Редукция теории химической связи к квантовой механике. Редукция и редукционизм в химии. Редукционизм и единство знания. Гносеологический, прагматический и онтологический редукционизм.

Приближенные методы в химии. Проблема смысла и значения приближенных методов как одна из центральных для философии химии.

Рекомендуемая основная литература:

1. Коновалова, Е. Н. Философские проблемы науки и техники : учебное пособие / Е. Н. Коновалова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 79 с. — ISBN 978-5-93026-126-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115503.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Канке В.А. Философия математики, физики, химии, биологии. М., 2011.
3. Устинова Е.А. Химические понятия и химические изобретения. Книга 2. Химические изобретения. М., 2013.

Дополнительная литература:

1. Аналитическая химия: химические методы анализа / Е. Г. Власова, А. Ф. Жуков, И. Ф. Колосова [и др.] ; под редакцией О. М. Петрухина, Л. Б. Кузнецовой. — 2-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 465 с. — ISBN 978-5-93208-502-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103012.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Барановский В. И. Квантовая механика и квантовая химия. М., 2008.
3. Бутырская Е. В. Компьютерная химия. Основы теории и работа с программами Gaussian и GaussView. М., 2011.
4. Быков В.И., Цыбенкова С.Б. Нелинейные модели химической кинетики. М., 2011.
5. Гаршин, А. П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах : учебное пособие / А. П. Гаршин. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-93808-384-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121306.html> (дата обращения: 29.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Грибов Л.А. Элементы квантовой теории строения и свойств молекул. М., 2010.
7. Горшков, В. И. Основы физической химии : учебник / В. И. Горшков, И. А. Кузнецов. — 7-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-906828-87-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103021.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Долгушин М.Д. Эвристические методы квантовой химии или о смысле научных занятий. М., 2001.
9. Евтушенко Ю.М., Давыдов В.В. Современные проблемы химии. М., 2006.
10. Исидоров В.А. Экологическая химия. М., 2001.
11. Киселева И. Н. Симпозиум "Актуальные проблемы развития аналитической химии. Методы анализа объектов окружающей среды" и выездное заседание бюро совета // Журнал аналитической химии . 2013 . Т. 68, № 4 . С. 412 .
12. Кораблева Т. П., Корольков Д. В. Теория периодической системы. М., 2005.
13. Кукин П. П., Юшин В.В., Емельянов С.Г. Теория горения и взрыва. М., 2012.
14. Курашов В.И. История и философия химии. М., 2009.
15. Негода, Л. Л. Химия воды и микробиологии : учебное пособие для СПО / Л. Л. Негода, Т. С. Курмаева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-4488-1431-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116314.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
16. Сухов, А. Д. Материалистическое философствование в русском естествознании XIX-XX вв. / А. Д. Сухов. — Москва : Институт философии РАН, 2011. — 133 с. — ISBN 978-5-9540-0188-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18726.html>
17. Теория и практика. М., 2010.
18. Товбин Ю. К. Молекулярная теория адсорбции в пористых телах. М., 2013.
19. Федина Г.А. Проблема развития в химии. М., 1989.
20. Хельтзе Х.-Д., Зипшль В., Роньян Д., Фолькерс Г. Молекулярное моделирование.
21. Шамин А.Н. История биологической химии. Истоки науки. Изд. 2. М., 2006.

2.3 Философские проблемы географии

Место географии в классификации наук и ее внутренняя структура

Проблема географической реальности. Место географии в генетической классификации наук. Методологическое значение генетической классификации наук для географии. Место географии в классификации наук. Критика представлений о жестком делении наук на общественные и естественные. Значение объективных и субъективных классификации для географии. Линейные и нелинейные классификации наук. Зависимость внутренней структуры географии от ее положения в генетической классификации наук. Центральное место физической географии в системе географических наук. Дисциплины физической географии как науки о компонентах системы-носителя географического теплообмена. Физико-географическое ядро географии и ее предметная область: биогеография и география почв, ландшафтоведение и дисциплины социально-экономической географии.

Проблема пространства и времени в географии

Обыденное понимание пространства и времени и его значение в современной географии. Критический анализ хронологической концепции в географии. Проблема пространственного анализа в экономической географии. Пространственные понятия и формализованные пространственные языки в географии. Понимание пространства в «теоретической географии». Проблема географического пространства. Соотношение пространственности и территориальности в географии. Концепция географического пространства и времени и ее связь с концепцией географической формы движения материи. Проблема метакронности развития географических систем.

Географическая среда человеческого общества

Введение в науку социологического понятия «географическая среда». Его отличие от естественнонаучных понятий «географическая среда» или «географическая оболочка» и «биосфера». Исторический характер географической среды и ее роль в жизни общества. Роль природной среды в жизни общества. Формы адаптации общества к различным природным условиям. Адаптация свойств внутренней для общества экономико-географической среды к свойствам внешней физико-географической среды; их место в системе связей общества и природы. Экологическая среда человеческого общества. Экологические проблемы России.

Биосфера и ноосфера

Различие двух подходов к выделению оболочек Земли: естественнонаучного /Э.Зюсс/ и геохимического /В.И.Вернадский/. Развитие представлений о биосфере как живой пленке Земли до понимания биосферы как совокупности биогеоценозов. Соотношение биосферы с географической оболочкой и ландшафтной сферой, с литосферой и социосферой. Биосфере как закономерном этапе развития Земли. Цефализация как основной ствол эволюции биосферы. Тупиковые ветви развития биосферы. Литосфера, гидросфера и атмосфера как необходимые условия возникновения биосферы. Ноосфере как новая оболочка планеты, возникающая над биосферой. Основное направление развития ноосферы как духовное совершенствование человека.

Геохимическое учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере. Введение В.И.Вернадским в научную литературу особого геохимического принципа выделения земных оболочек по основной геологической силе, влияющей на химический состав земных оболочек и на миграцию химических элементов. В.И.Вернадский о биосфере Земли как совокупности верхних слоев литосферы, образованных органическими осадками, гидросферы, химический состав которой во многом зависит от деятельности живых организмов, тропосферы, кислород которой вторичного происхождения и самого «живого вещества». Зарождение внутри биосферы человечества, которое на основе науки и техники переделывает биосферу в ноосферу. Существующие границы биосферы: невозможность существования живого при высоких давлениях и температуре внутри

земной коры и низком давлении и температуре в высоких слоях атмосферы, при жестком космическом излучении. В.И.Вернадский о переходе биосферы в ноосферу. Ноосфера как высший этап развития биосферы. Анализ экологических последствий полного перехода биосферы в ноосферу.

Современная наука о технических возможностях и об экологических ограничениях полного перехода биосферы в ноосферу.

География и экология

Анализ различных аспектов экологических исследований в географии. География как исследование экологических свойств климата, факторов среды существования биологических, геологических и социальных явлений. География как изучение форм и закономерностей адаптации географических систем к определенной совокупности природных и социальных факторов. Географическая экосфера как совокупность географических объектов, природных и социальных факторов среды их существования. Географическая экосфера как совокупность географических объектов и природных и социальных факторов. Анализ геоэкологии как междисциплинарного научного направления, объектом которого является социальная экосфера. Географические аспекты изучения современных экологических проблем.

Рекомендуемая основная литература:

1. Парновский, С. Л. Как работает Вселенная: Введение в современную космологию / С. Л. Парновский. — М. : Альпина нон-фикшн, 2018. — 280 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82605.html> (
2. Мельничук, В. В. Современные проблемы физической географии и ландшафтоведения : учебное пособие (курс лекций) / В. В. Мельничук, Е. А. Ляшенко, Т. В. Дегтярева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92748.html>
3. Торосян, В.Г. Эволюция стиля мышления в исследованиях Вселенной: от древнейших времен до конца XX века. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363006>.

Дополнительная литература:

1. Анохин А. А. Актуальные прикладные проблемы экономической и социальной географии России // Известия Русского географического общества . 2013 . Т. 145. № 1 . С. 20-30
2. Бунге В. Теоретическая география. М., 1967.
3. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / В. И. Вернадский. — Москва : Т8RUGRAM, 2017. — 576 с. — ISBN 978-5-521-05258-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118739.html> (дата обращения: 20.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Взаимодействие наук при изучении Земли. М.,1963.
5. Гухман В.Б. Философские очерки по космологии. М., 2019.
6. Голубев Г.Н. Геоэкология.М.,1999.
7. Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н. История географии. Смоленск,1998.
8. Дробжев М.И. Вернадский: глобализм и ноосфера. Тамбов, 2012 .
9. Зубков И.Ф. От планетологии к геологии. М., 2000.
10. История и методология естественных наук. География. М.,1987.

11. Клубов С.В., Прозоров Л.Л. Геоэкология: история, понятия, современное состояние. М.,1993.
12. Лямин В.С. Философские вопросы географии. М.,1989.
13. Максаковский В.П. Географическая культура. М., 1998.
14. Марков К.К. Избр. тр. Проблемы общей физической географии и геоморфологии. М.,1986.
15. Мересте У.И., Ныммик С.Я. Современная география: вопросы теории. М.,1984.
16. Павленко А.Н. Современные проблемы космологии: Вселенная из «ничего» или Вселенная из «небытия»? М., 2012.
17. Проблемы экологии в современном мире : материалы VI Междунар. Internet-конф. 25 марта 2009 г. Тамбов, 2009 .
18. Моисеев, Н.Н. Человек и ноосфера. М., 1990 .
19. Петров К.М. Философские проблемы географии. Натурфилософская парадигма. М., 2005.
20. Принцип развития и историзма в геологии и палеобиологии / Отв. ред. Дубатовол В.Н., Москаленко А.Т. Новосибирск,1990.
21. Современная космология: философские горизонты / Под ред. В.В. Казютинского. М., 2011.
22. Сорохтин О.Г., Чилингар Дж.В., Сорохтин Н.О. Теория развития Земли. Происхождение, эволюция и трагическое будущее. М., 2010.
23. Сорохтин О.Г., Ушаков С.А. Глобальная эволюция Земли. М.,1991.
24. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М.,1987.
25. Теория и методология экологической геологии / Под ред. В.Т.Трофимова. М.,1997.
26. Хаин В.Е., Рябухин А.Г. История и методология геологических наук. М.,1997.
27. Щербаков А.С. Философские вопросы геологии. М.,1999.
28. Экологические функции литосферы / Под ред. В.Т.Трофимова. М.,2000.

2.4. Философские проблемы биологии и экологии

Предмет философии биологии и его эволюция

Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.

Биология в контексте философии и методологии науки XX века

Проблема описательной и объяснительной природы биологического знания в зеркале неокантианского противопоставления идеографических и номотетических наук (20-е – 30-е годы). Биология сквозь призму редукционистски ориентированной философии науки логического эмпиризма (40-е – 70-е годы). Биология глазами антиредукционистских методологических программ (70-е – 90-е годы). Проблема «автономного» статуса биологии как науки. Проблема «биологической реальности». Множественность «образов биологии» в современной научно-биологической и философской литературе.

Сущность живого и проблема его происхождения

Понятие «жизни» в современной науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.

Принцип развития в биологии

Основные этапы становления идеи развития в биологии. Структура и основные принципы эволюционной теории. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы. Проблема биологического прогресса. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.

От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму

Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности. От альтруизма к нормам морали, от социальности – к человеческому обществу. Понятия добра и зла в эволюционно-этической перспективе. Эволюционная эпистемология как распространение эволюционных идей на исследование познания. Предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии. Кантовское априори в свете биологической теории эволюции. Эволюция жизни как процесс «познания». Проблема истины в свете эволюционно-эпистемологической перспективы. Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций. Высшие эстетические эмоции у человека как следствие эволюции на основе естественного отбора. Категории искусства в биоэстетической перспективе.

Проблема системной организации в биологии

Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (по работам А.А.Богданова, В.И.Вернадского, Л.фон Берталанфи, В.Н.Беклемишева). Принцип системности в сфере биологического познания как путь реализации целостного подхода к объекту в условиях многообразной дифференцированности современного знания о живых объектах.

Проблема детерминизма в биологии

Место целевого подхода в биологических исследованиях. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности. Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь. Сущность и формы биологической телеологии: феномен «целесообразности» строения и функционирования живых систем, целенаправленность как фундаментальная черта основных жизненных процессов, функциональные описания и объяснения в структуре биологического познания.

Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры

Философия жизни в новой парадигматике культуры. Воздействие современных биологических исследований на формирование в системе культуры новых онтологических объяснительных схем, методолого-гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов.

Потребность в создании новой философии природы, исследующей закономерности функционирования и взаимодействия различных онтологических объяснительных схем и моделей, представленных в современной науке.

Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.

Исторические предпосылки формирования биоэтики. Биоэтика в различных культурных контекстах. Основные принципы и правила современной биомедицинской этики. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний. Ценность жизни в различных культурных и конфессиональных дискурсах.

Исторические и теоретические предпосылки биологической интерпретации властных отношений. Этологические и социо-биологические основания современных биополитических концепций. Основные паттерны социальности поведения в мире живых организмов и в человеческом обществе. Проблемы власти и властных отношений в биополитической перспективе.

Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.

Предмет экофилософии

Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего обитания. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины: от экологии биологической к экологии человека, социальной экологии, глобальной экологии. Превращение экологической проблематики в доминирующую мировоззренческую установку современной культуры. Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека, изменения отношения к бытию самого человека, трансформации общественных механизмов.

Человек и природа в социокультурном измерении

Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Генезис экологической проблематики. Экофильные и экофобные мотивы мифологического сознания. Античная экологическая мысль. Экологические воззрения средневековья и Возрождения. Экологические взгляды эпохи Просвещения. Экологические идеи Нового Времени. Дарвинизм и экология. Учение о ноосфере В.И.Вернадского. Новые экологические акценты XX века: урбоэкология, лимиты роста, устойчивое развитие. Современные идеи о необходимости нового мирового порядка как способа решения глобальных проблем современности и обеспечения перехода к стратегии устойчивого развития. Историческая обусловленность возникновения социальной экологии. Основные этапы развития социально-экологического знания. Предмет и задачи социальной экологии, структура социально-экологического знания и его соотношение с другими науками. Специфика социально-экологических законов общественного развития, их соотношение с традиционными социальными законами. Социальная экология как теоретическая основа преодоления экологического кризиса.

Экологические основы хозяйственной деятельности

Специфика хозяйственной деятельности человека в процессе природо-пользования, основные этапы ее. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов планеты. Основные направления преобразования производственной и потребительской сфер общества с целью преодоления экологических трудностей. Направления изменения системы приоритетов и ценностных ориентиров

людей в условиях эколого-кризисной ситуации. Пути преодоления конечности материальных ресурсов при одновременном поступательном развитии общества.

Экологические императивы современной культуры

Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции. Направления изменения биосферы в процессе научно-технической революции. Принципы взаимодействия общества и природы. Пути формирования экологической культуры.

Духовно-исторические основания преодоления экологического кризиса. Этические предпосылки решения экологических проблем. Экология и экополитика. Экология и право. Экология и экономика. Концепция устойчивого развития в условиях глобализации. Экология и философия инфор-мационной цивилизации. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм. Смена доминирующих регулятивов культуры и становление новых конститутивных принципов под влиянием экологических императивов. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития России.

Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества

Роль образования и воспитания в процессе формирования личности. Особенности экологического воспитания и образования. Необходимость смены мировоззренческой парадигмы как важнейшее условие преодоления экологической опасности. Научные основы экологического образования. Особенности философской программы «Пайдейя» в условиях экологического кризиса. Практическая значимость экологических знаний для предотвращения опасных разрушительных процессов в природе и обществе. Роль средств массовой информации в деле экологического образования, воспитания и просвещения населения.

Рекомендуемая основная литература:

1. Кобылянский, В. А. Философия экологии. Краткий курс : учебное пособие для вузов / В. А. Кобылянский. — Москва : Академический Проект, 2010. — 640 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/36636.html>
2. Денискин С.А. Познание живого: теоретико-методологические основы. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258783>

Дополнительная литература:

1. Вернадский В.И. Избранные труды. М., 2010.
2. Вернадский В.И. Пережитое и передуманное. М., 2007 .
3. Воронцов Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М., 1999.
4. Введение в биоэтику. М., 1999.
5. Дробжев М.И. Вернадский и современная эпоха. Тамбов, 2010.
6. Идея эволюции в биологии и культуре. М., 2011.
7. Канке В.А. Философия математики, физики, химии, биологии. М., 2010.
8. Карпинская Р.С. Глобальный эволюционизм. М., 2013.
9. Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. М., 1995.
10. Лисеев, И. К. Философия. Биология. Культура (работы разных лет) / И. К. Лисеев. — М. : Институт философии РАН, 2011. — 315 с. Текст :

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18755.html>

11. Методология биологии: новые идеи. М., 2001.
12. Олескин А.В. Биополитика. М., 2001.
13. Оствальд В. Философия природы. М., 2012.
14. Проблемы экологии в современном мире : материалы VI Междунар. Internet-конф. 25 марта 2009 г. Тамбов, 2009 .
15. Рьюз М. Философия биологии. М., 2007.
16. Скворцов А.К. Биосфера и ноосфера глазами биолога // Природа. 2004 . № 1. С.18-25.
17. Фролов И.Т. Жизнь и познание. О диалектике в современной биологии. М., 2013.

2.5. Философские проблемы медицины

Философия медицины и медицина как наука

Философия как мировоззренческая и общеметодологическая основа медицины. Онтологические, гносеологические и ценностно-нормативные основания медицины. Взаимосвязь философских и общенаучных категорий и понятий медицины.

Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика. Предмет философии медицины и ее место в развитии медицины и здравоохранения. Генезис философии медицины в XX веке как переход к новому этапу осмысления медико-биологических и медико-социальных проблем. Гносеологические и логические основания философии медицины, ее нормы и идеалы. Системная структура знания в философии медицины.

Объект и предмет медицины, специфика медицины как науки, базирующейся на естественнонаучных и социально-гуманитарных знаниях. Специфика анализа природных и социальных явлений, а также человека как предмета медицины. Естествознание и медицина. Философские и методологические аспекты взаимодействия медицины и биологии. Методологические основы общей патологии как науки. Психология и медицина. Общественные науки и медицинское знание. Фундаментальные и прикладные исследования в медицине.

Классификация медицинских наук как философская и методологическая проблема. Общая теория медицины как интеграция естественнонаучных и социогуманитарных знаний. Дифференциация и интеграция медицинских знаний. Медицина как мультидисциплинарная система знания. Медицина как наука и искусство, теория и практика.

Особенности развития медицины в XX веке. Специфика познания в медицине, особенности предмета, средств, методов и целей. Проблемы комплексного исследования медико-научных проблем. Специфика философской проблематики профилактики и клинической деятельности.

Естественнонаучные и социогуманитарные знания в медицинских теориях в свете философии медицины. Основные проблемы и принципы знания в философии медицины. Философия медицины как теория и метод. Плюрализм направлений в философии медицины, их социально историческая обусловленность. Мировоззренческая и методологическая функция философии медицины, ее роль в развитии медицинского знания.

Философские категории и понятия медицины

Количество, качество и мера, их методологическое значение в философии медицины. Мера и норма в медицине. Проблема изменения и развития в современной философии медицины. Количественные методы и проблема измерения в современной медицине.

Детерминизм и медицина. Проблема причинности (этиологии) в медицине. Критика телеологии и индетерминизма. Методологический анализ монокаузализма и кондиционализма в медицине. Проблемы этиологии в анатомо-морфологическом, физиологическом и функциональном аспекте. Проблема моно- и полиэтиологии заболеваний, ее методологический смысл.

Диалектика общего и специфического, внешнего и внутреннего в медицине. Структурно-функциональные взаимоотношения в медицине. Диалектика общего и местного в патологии. Категории целое и часть, структура и функция в медицине. Диалектика и системный подход в медицине.

Теория отражения. Сознание и познание

Теория отражения и современные научные представления об эволюции форм отражения в живой природе. Отражение, деятельность, познание. Методологическое значение теории отражения для медицины.

Мозг и психика. Происхождение и сущность сознания. Сознание как высшая форма психического отражения действительности. Проблема идеального.

Проблема сознания и психической деятельности в норме и в патологии. Соотношение физиологического и психического в медицине.

Эмпирическое и теоретическое знание в медицине. Натурализм и проблема теоретической нагруженности эмпирического знания. Проблемы критерия истины в философии и медицине. Точность как одна из основ истинности знания в медицине. Проблемы логико-математической и семантической точности знания в медицине. Понятие метода познания. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного метода в медицине.

Факт и научная проблема. Гипотеза и научная теория, их логическая структура и познавательная функция в медицине. Эксперимент и моделирование, их роль в медицинском познании. Возрастание роли прибора в медицине. Методологические проблемы измерений в медицине. Диагностика как специфический познавательный процесс. Альтернативность и дополнительность клинико-нозологического и экзистенциально-антропологического подходов в диагностике. Клинический и неклинический диагноз.

Социально-биологическая и психосоматическая проблемы

Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диалектика социального и биологического в природе человека. Медицина и социально-биологической проблема: эмпирические и теоретические взаимосвязи медицины с биологией и социально-гуманитарными науками при изучении нормы и патологии, здоровья и болезни, общественного здоровья и заболеваемости. Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека. Проблема редуционизма в современной медицине.

Философские аспекты психосоматической проблемы. Психосоматический подход в современной медицине.

Проблема нормы, здоровья и болезни

Философские и социальные аспекты учения о норме, здоровье и болезни. Философские и методологические проблемы нозологии. Нозологическая единица как эмпирическое и теоретическое понятие. Антинозолизм. Методологический анализ понятий норма и патология, здоровье и болезнь. Болезнь и патологический процесс.

Проблема «уровня» патологии в познании нормы и болезни. Биологический и социальный аспекты нормы, здоровья и болезни.

Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества. Здоровье и заболеваемость. Социальная этиология здоровья и болезни. Болезни цивилизации. Болезнь и личность больного.

Понятия общественного здоровья и заболеваемости, их методологический анализ. Здоровье населения как показатель его социального и экономического благополучия.

Методологические проблемы гуманизации медицины и здравоохранения. Здоровый образ жизни: сущность и методологические подходы к его изучению.

Рационализм и научность медицинского знания

Структура теоретического знания в медицине: проблема, гипотеза, закон, теория, мультидисциплинарный синтез. Идеалы научности современного медицинского знания. Методологические проблемы анализа медицинской «онтологической реальности» в различных парадигмах: Восток – Запад, гуморализм – научные дисциплинарные единицы знания – мульти-дисциплинарный синтез. Современные тенденции развития медицинского знания: от классического рационализма к современному постнеклассическому (мультидисциплинарность, синергетика и др.) видению объекта и предмета медицины.

Рекомендуемая основная литература:

1. Симонян, Р. З. История медицины: со времен первобытного общества до настоящего времени : учебник / Р. З. Симонян. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 307 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111177.html>
2. Моисеев В. И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: учеб. пособие. М., 2015.

Дополнительная литература:

1. Анохин А.М. Теоретическое знание в медицине. М., 1998.
2. Денискин С.А. Познание живого: теоретико-методологические основы. М. ; Берлин, 2014. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258783>
3. Иванюшкин А.Я. Профессиональная этика в медицине. Философские очерки. М., 1990.
4. Канке В.А. Философия математики, физики, химии, биологии. М., 2010.
5. Кугай А. Медицина в калейдоскопе философии. М., 2013.
6. Курашов В.И. История и философия медицины в контексте проблем антропологии. М., 2012.
7. Лапина О., Лапин С. Медицина как прикладная философия. М., 2012.
8. Ларионова И. С., Алексеев А.А. Системное мышление в практике биолога и врача. Философский анализ. В 2 томах. М., 2007.
9. Лисицын Ю.П. Теории медицины на стыке веков – XX и XXI. М., 1998.
10. Саркисов Д.С., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека. 2-е изд. М., 1998.
11. Философия здоровья. Сб. статей. М., 2011.
12. Хрусталеv Ю.М. Философия науки и медицины. М., 2009.
13. Энциклопедия клинического обследования больного / пер. с англ. М., 1997.

3. Философские проблемы техники и технических наук

3.1. Философские проблемы техники

Философия техники и методология технических наук

Специфика философского осмысления техники и технических наук. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники.

Что такое техника? Проблема смысла и сущности техники: «техническое» и «нетехническое». Практически-преобразовательная (предметно-орудийная) деятельность, техническая и инженерная деятельность, научное и техническое знание. Познание и практика, исследование и проектирование.

Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации.

Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культуркритика техники.

Ступени рационального обобщения в технике: частные и общая технологии, технические науки и системотехника.

Основные концепции взаимоотношения науки и техники. Принципы исторического и методологического рассмотрения; особенности методологии технических наук и методологии проектирования.

Техника как предмет исследования естествознания

Становление технически подготавливаемого эксперимента; природа и техника, «естественное» и «искусственное», научная техника и техника науки. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания и в современном неклассическом естествознании.

Естественные и технические науки

Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Первые технические науки как прикладное естествознание. Основные типы технических наук.

Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках, особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках - техническая теория: специфика строения, особенности функционирования и этапы формирования; концептуальный и математический аппарат, особенности идеальных объектов технической теории; абстрактно-теоретические – частные и общие - схемы технической теории; функциональные, поточные и структурные теоретические схемы, роль инженерной практики и проектирования, конструктивно-технические и практико-методические знания).

Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин. Междисциплинарные, проблемно-ориентированные и проектно-ориентированные исследования.

Особенности неклассических научно-технических дисциплин

Различия современных и классических научно-технических дисциплин; природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин. Параллели между неклассическим естествознанием и современными (неклассическими) научно-техническими дисциплинами. Представление о «жесткой» и «гибкой» науке и технике и постнеклассической науке.

Особенности теоретических исследований в современных (неклассических) научно-технических дисциплинах: системно-интегративные тенденции и междисциплинарный теоретический синтез, усиление теоретического измерения техники и развитие нового пути математизации науки за счет применения информационных и компьютерных технологий, размывание границ между исследованием и проектированием, формирование нового образа науки и норм технического действия под влиянием экологических угроз, роль методологии социально-гуманитарных дисциплин и попытки приложения социально-гуманитарных знаний в сфере техники.

Развитие системных и кибернетических представлений в технике. Системные исследования и системное проектирование: особенности системотехнического и социотехнического проектирования, возможность и опасность социального проектирования. Критика принципа «делаемости».

Социальная оценка техники как прикладная философия техники

Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инноваций.

Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники; социальная оценка техники как область исследования системного анализа и как проблемно-ориентированное исследование; междисциплинарность, рефлексивность и проектная направленность исследований последствий техники.

Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Научная, техническая и хозяйственная этика и проблемы охраны окружающей среды. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники.

Социально-экологическая экспертиза научно-технических и хозяйственных проектов, оценка воздействия на окружающую среду и экологический менеджмент на предприятии как конкретные механизмы реализации научно-технической и экологической политики; их соотношение с социальной оценкой техники.

Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития: ограниченность прогнозирования научно-технического развития и сценарный подход, научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно-технического прогресса; возможности управления риском и необходимость принятия решений в условиях неполного знания; эксперты и общественность - право граждан на участие в принятии решений и проблема акцептации населением научно-технической политики государства.

Рекомендуемая основная литература:

1. Бережная, И. Н. Философия науки и техники : учебное пособие / И. Н. Бережная. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 122 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92305.html>
2. Петина, М. А. Философия техники: социально-исторические аспекты : учебное пособие / М. А. Петина. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-7964-2269-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105086.html>
3. Философия науки и техники : учебное пособие / Н. С. Бажутина, Г. В. Моргунов, В. Г. Новоселов, Л. Б. Сандакова ; под редакцией Т. О. Бажутиной. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 95 с. Текст :

Дополнительная литература:

1. Горохов В.Г. Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия. М., 2014.
2. Горохов В.Г. Концепции современного естествознания и техники. М., 2000.
3. Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники. М., 1998.
4. Канке В. А. История, философия и методология техники и информатики : учебник для магистров. М., 2014 .
5. Козлов Б.И. Возникновение и развитие технических наук. Опыт историко-теоретического исследования. Л., 1988.
6. Ленк Х. Размышления о современной технике. М., 1996.
7. Митчам К. Что такое философия техники? М., 1995.
8. Попкова Н.В. Введение в метафизику техники. Может ли философия сказать о технике новое слово? М., 2014.
9. Скородумова О.Б., Матренина Л.Ф., Ручкина Г.Ф. Философские проблемы техники и информатики: Учебное пособие для аспирантов и магистрантов. М., 2014.
10. Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., 1994.
11. Чешев В.В. Технические науки как объект методологического анализа. Томск, 1981.
12. Шаповалов В.Ф. Философия науки и техники. М., 2004.
13. Смирнова О.В. Философия науки и техники. Учебное пособие. М., 2014.
14. Степин В.С., Горохов В.Г. Введение в философию науки и техники. М., 2003.

3.2. Философские проблемы информатики

История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине 20-ого века.

Теория информации К.Шеннона. Кибернетика Норберта Винера, Росса Эшби. Уоррена Мак-Каллока, Алана Тьюринга, Джулиана Бигелоу, Джона фон Неймана, Грегори Бэйтсона, Маргарет Мид, Артуро Розенблюта, Уолтера Питтса, Стаффорда Бира. Общая теория систем Л.фон Берталанфи, А.Раппорта.

Концепция гипертекста Ваневара Буша. Конструктивная кибернетическая эпистемология Хайнца фон Ферстера и Валентина Турчина. Синергетический подход в информатике. Герман Хакен и Дмитрий Сергеевич Чернавский. Информатика в контексте постнеклассической науки и представлений о развивающихся человекомерных системах (В.С.Степин)

Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники

Моделирование и вычислительный эксперимент как интеллектуальное ядро информатики. Конструктивная природа информатики и ее синергетический коэволюционный смысл. Взаимосвязь искусственного и естественного в информатике, нейрокомпьютинг, процессоры Хопфилда, Гроссберга, аналогия между мышлением и распознаванием образов.

Концепция информационной безопасности: гуманитарная составляющая. Проблема реальности в информатике. Виртуальная реальность. Понятие информационно-коммуникативной реальности как междисциплинарный интегративный концепт.

Интернет как метафора глобального мозга

Понятие киберпространства ИНТЕРНЕТ и его философское значение. Синергетическая парадигма «порядка и хаоса» в ИНТЕРНЕТ. Наблюдаемость, фрактальность, диалог. Феномен зависимости от Интернета. Конструирование «Я» в Интернете. Интернет как инструмент новых социальных технологий.

Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI века и как глобальная среда непрерывного образования.

Эпистемологическое содержание компьютерной революции

Концепция информационной эпистемологии и ее связь с кибернетической эпистемологией. Компьютерная этика, инженерия знаний проблемы интеллектуальной собственности. Технологический подход к исследованию знания. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция. Теория агентов мультиагентных систем и интеллектуальных организаций как область информатики.

Социальная информатика

Концепция информационного общества: от Питирима Сорокина до Эмануэля Кастельса. Происхождение информационных обществ. Синергетический подход к проблемам социальной информатики. Информационная динамика организаций в обществе. Сетевое общество и задачи социальной информатики. Проблема личности в информационном обществе. Современные психотехнологии и психотерапевтические практики консультирования как составная часть современной социогуманитарной информатики.

Рекомендуемая основная литература:

1. Бабаева, А. В. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность : учебное пособие / А. В. Бабаева, А. А. Борисова, Р. А. Черенков. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 60 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95370.html>
2. Гухман, В.Б. Философия информации. 2-е изд., доп. и перераб. М. ; Берлин, 2018. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483682>

Дополнительная литература:

1. Астафьева О.Н. Синергетический подход к исследованию социокультурных процессов: возможности и пределы. М., 2002.
2. Буч Г. Объектно-Ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений на C++. СПб., 1998.
3. Брукс Ф. Мифический человекомесяц или как создаются программные системы СПб., 2001.
4. Гуманитарные исследования в ИНТЕРНЕТЕ. Под ред. А.Е. Войс- кунского. М., 2000.
5. Канке В.А. История, философия и методология техники и информатики. М., 2014.
6. Кастельс Э. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. М., 2001.
7. Колин К.К. Философские проблемы информатики. М., 2010.
8. Лепский В.Е., Рапуто А.Г. Моделирование и поддержка сообществ в Интернет. М., 1999.
9. Петрова Е.В. Человек в информационной среде: социокультурный аспект. М., 2014.
10. Скородумова О.Б., Матронина Л.Ф., Ручкина Г.Ф. Философские проблемы техники и информатики: Учебное пособие для аспирантов и магистрантов. М., 2014.

11. Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Основы социальной информатики (пилотный курс лекций). Томск, 2000.
12. Тарасов В. От мультиагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика. М., 2002.
13. Турчин В.Ф. Феномен науки. Кибернетический подход к эволюции. М., 2000.
14. Чернавский Д.С. Синергетика и информация. М., 2002.

4. Философские проблемы социально-гуманитарных наук

Общетеоретические подходы

Философия как интегральная форма научных знаний, в том числе и знаний об обществе, культуре, истории и человеке (Платон, Аристотель, Кант, Гегель, Гоббс, Локк и др.). Донаучные, ненаучные и вненаучные знания об обществе, культуре, истории и человеке. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции. Социокультурная обусловленность дисциплинарной структуры научного знания: социология, экономика, политология, наука о культуре как отражение в познании относительной самостоятельности отдельных сфер общества. Зависимость СГН от социального контекста: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука. СГН как феномен, зародившийся на Западе, его общечеловеческое значение. Социальные науки в России и других незападных странах. Российский контекст применения социального знания и смены его парадигм.

Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания

Сходства и отличия наук о природе и наук об обществе: современные трактовки проблемы. Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: многообразие, неповторимость, уникальность, случайность, изменчивость. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.

Субъект социально-гуманитарного познания

Индивидуальный субъект, его форма существования. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования СГН. Личностное неявное знание субъекта. Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании. Коллективный субъект, его формы существования. Научное сообщество как субъект познания. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «пред-рассудков» (Гадамер) в межсубъектном понимании и смыслополагании.

Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании

И.Кант: диалектика теоретического и практического (нравственного) разума. Методологические функции «предпосылочного знания» и регулятивных принципов в науке. Явные и неявные ценностные предпосылки как следствия коммуникативности СГН. Оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании. Принципы «логики социальных наук» К.Поппера. Роль

научной картины мира, стиля научного познания, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук. Вненаучные критерии: принципы красоты и простоты в социально-гуманитарном познании.

Жизнь как категория наук об обществе и культуре

Понимание жизни за пределами ее биологических смыслов. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни (А.Бергсон, В.Дильтей, философская антропология). Ограниченность применения естественнонаучных методов, причинных схем. Познание и «переживание» жизни — основное содержание художественных произведений. История — одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое (Г.Зиммель, О.Шпенглер, Э.Гуссерль и др.).

Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании

Различие времени как параметра физических событий и времени как общего условия и меры становления человеческого бытия, осуществления жизни. Объективное и субъективное время. Социальное и культурно-историческое время. Переосмысление категорий пространства и времени в гуманитарном контексте (М.М.Бахтин). Введение понятия хронотопа как конкретного единства пространственно-временных характеристик. Особенности «художественного хронотопа».

Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы

Рождение знания в процессе взаимодействия «коммуницирующих индивидов». Коммуникативность (общение ученых) как условие создания нового социально-гуманитарного знания и выражение социокультурной природы научного познания. Научные конвенции (соглашения, договоренности) как необходимость и следствие коммуникативной природы познания. Моральная ответственность ученого за введение конвенций. Индоктринация - внедрение, распространение и «внушение» какой-либо доктрины как одно из следствий коммуникативности науки.

Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках

Рациональное, объективное, истинное в СГН. Классическая и неклассическая концепции истины в СГН. Экзистенциальная истина, истина и правда. Проблема истины в свете практического применения СГН. Плюрализм и социологическое требование отсутствия монополии на истину. Релятивизм, психологизм, историзм в СГН и проблема истины.

Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках

Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Природа и типы объяснений. Объяснение - функция теории. Понимание в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как "органоэ наука о духе" (В.Дильтей, Г.-Г.Гадамер). Специфика понимания: не может быть репрезентировано формулами логических операций, требует обращения к целостному человеку, его жизнедеятельности, опыту, языку и истории. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания. Язык, «языковые игры», языковая картина мира. Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям - общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания. Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании.

Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках

Вера и знание, достоверность и сомнение, укорененность веры как «формы жизни» (Л.Витгенштейн) в допонятийных структурах. Диалектика веры и сомнения. "Встроенность" субъективной веры во все процессы познания и жизнедеятельности, скрытый, латентный характер верований как эмпирических представлений и суждений. Конструктивная роль веры как условия «бытия среди людей» (Л.Витгенштейн). Вера и верования - обязательные компоненты и основания личностного знания, результат сенсорных процессов, социального опыта, "образцов" и установок, апробированных в культуре. Вера и понимание в контексте коммуникаций. Вера и истина. Разные типы обоснования веры и знания. Совместное рассмотрение веры и истины - традиция, укорененная в европейской философии. «Философская вера» как вера мыслящего человека (К.Ясперс).

Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук

Натуралистическая исследовательская программа (механицизм, биологизм, географический детерминизм, демографический детерминизм, экономизм, социоцентризм). Антинатуралистическая исследовательская программа (субъективизм, идеализм, культурцентризм, психологизм, феноменологизм). Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ.

Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные науки

Проблема разделения социальных и гуманитарных наук (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам). Методы социальных и гуманитарных наук. Вненаучное социальное знание. Отличие гуманитарных наук от вненаучного знания. Взаимодействие социальных, гуманитарных наук и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ.

«Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций

Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования. Изменения дисциплинарной структуры СГН, сложившейся в XIX веке. Смена лидирующих дисциплин. Переопределение парадигм и тем, появление новых областей исследования. Возрастание роли знания в обществе. «Общество знания». Участие СГН и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ. Значение опережающих социальных исследований для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков.

Рекомендуемая основная литература:

1. Вязинкин, А. Ю. Проблемы социально-гуманитарного познания в философии XX века : учебное пособие / А. Ю. Вязинкин, А. И. Юдин. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 80 с.
2. Гусев, Д. А. Популярная философия познания : учебное пособие / Д. А. Гусев. — Москва : Прометей, 2019. — 186 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94494.html>
3. Ивин А.А. Социальная эпистемология. Человеческое познание в социальном измерении. – М. ; Берлин, 2017. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450676>

4. Пивоев В.М. Методология гуманитарного знания. 2-е изд., испр. и доп. М. ; Берлин, 2016. То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434687>.
5. Саенко, Н. Р. История философии. Основные этапы : учебник / Н. Р. Саенко, Ю. В. Лобанова. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 137 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118607.html> (

Дополнительная литература:

1. Бахтин М.М. К философским основам гуманитарных наук // Собр. соч. в 7-ми т. Т. 5. М., 1996.
2. Бек У. Общество риска. М., 2000.
3. Бергер П., Лукман Н. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М., 1995.
4. Валлерштейн И. Анализ мировых систем: современное системное видение мирового сообщества // Социология на пороге XXI века. Новые направления исследования. М., 1998.
5. Вебер М. Избранное. Протестантская этика и дух капитализма. М., 2013.
6. Гадамер Х.-Г. Истина и метод. Основы философской герменевтики. М., 1988.
7. Ильин, В. В. Теория познания. Социальная эпистемология. Социология знания. / В. В. Ильин. — Москва : Академический Проект, 2014. — 204 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/36604.html>
8. Квасова, И. И. Методология социального познания : учебное пособие / И. И. Квасова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2008. — 100 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11423.html>
9. Кимелев Ю.А. Философия социальных наук на рубеже XX-XXI вв. М., 2013.
10. Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М., 1997.
11. Лекторский В.А. Философия. Познание. Культура. М., 2012.
12. Маннгейм К. Очерки социологии знания. Теория познания - Мировоззрение - Историзм. М. 1998.
13. Методология социального познания: монография [Электронный ресурс] / Курлов А.Б. М.: Проспект, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392188475.html>
14. Микешина Л.А. Философия познания. Проблемы эпистемологии гуманитарного знания. М., 2009.
15. Павленок П. Д. Современная философия социального познания: основные категории и принципы // Социально-гуманитарные знания. 2015 .№ 3 . С. 103-110 .
16. Риккерт Г. Философия истории. М., 2012.
17. Силантьева М.В. Проблемы логики и теории познания в современном гуманитарном знании. М., 2006.
18. Соболева М.Е. Философская герменевтика: понятия и позиция. М., 2014.
19. Социальное знание и социальные изменения. Отв. ред. В.Г. Федотова. М., 2001.
20. Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2000.
21. Тамарченко Н.Д. "Эстетика словесного творчества" М. М. Бахтина и русская философско-филологическая традиция. М., 2011.
22. Философия социальных и гуманитарных наук : учебное пособие для вузов / под редакцией С. А. Лебедев. — Москва : Академический Проект, 2008. — 735 с.

Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].
— URL: <https://www.iprbookshop.ru/36633.html>

23. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М., 2009.

**Перечень контрольных вопросов к кандидатскому экзамену
по истории и философии науки**

Часть 1

Общие проблемы философии науки

1. Возникновение и развитие философии науки.
2. Предмет философии науки. Типология представлений о природе философии науки.
3. Знание, познание и его формы.
4. Научное и вненаучное знание.
5. Наука как познавательная деятельность. Основные модели процесса научного познания: эмпиризм, теоретизм, проблематизм.
6. Особенности научного познания. Критерии научности.
7. Наука как специфический тип знания. Типы научной рациональности.
8. Наука как социальный институт. Этнос науки.
9. Основные концепции о взаимоотношении философии и науки: натурфилософская, позитивистская, антиинтеракционистская, диалектическая.
10. Философские основания науки.
11. Проблема классификации наук.
12. Проблема периодизации истории науки.
13. Проблема возникновения науки. Интернализм и экстернализм.
14. Античная наука.
15. Наука в европейском Средневековье.
16. Классическая наука.
17. Неклассическая наука.
18. Особенности постклассической науки.
19. Кумулятивная и некумулятивная модели развития науки. Традиции и новации как выражение преемственности в развитии науки. Дифференциация и интеграция науки.
20. Научные революции как коренные преобразования основных научных понятий, концепций, теорий, как внедрение новых методов и открытие новых «миров».
21. Проблема истины в научном познании. Основные концепции (корреспондентная, когерентная, элиминационный подход) и критерии истины.
22. Метод и методология в научном познании.
23. Предмет, теория, метод. Метод как единство объективного и субъективного.
24. Классификация методов.
25. Особенности эмпирического исследования.
26. Специфика теоретического познания и его формы.
27. Структура и функции научной теории.
28. Закон как ключевой момент теории.
29. Гипотеза как форма и метод научно-теоретического знания.
30. Научные методы эмпирического исследования.
31. Научные методы теоретического исследования.
32. Общелогические методы и приемы познания.
33. Основные черты постпозитивизма как современной стадии развития философии науки.
34. Концепция науки и развития научного знания К. Поппера.

35. Концепция смены парадигм Т. Куна.
36. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
37. Плюрализм в эпистемологии П. Фейерабенда.
38. Классический и неклассический идеалы научности.

Часть 2

Современные философские проблемы областей научного знания

Философские проблемы математики

1. Математика как язык науки.
2. Особенности образования и функционирования математических абстракций.
3. Специфика методов математики.
4. Современные представления о соотношении индукции и дедукции в математике.
5. Аналогия как общий метод развития математической теории.
6. Структура математического знания. Основные математические дисциплины.
7. Проблема истины в математике.
8. Причины и истоки возникновения математических знаний.
9. Проблема бесконечности.
10. Теория множеств как основание математики. Открытие парадоксов теории множеств и их философское осмысление.
11. Философские проблемы теории вероятностей в конце XIX- середине XX вв.
12. Современные концепции математики
13. Математическое моделирование.
14. Математический эксперимент.
15. Проблема обоснования математического знания.

Философские проблемы физики

1. Физика как фундамент естествознания.
2. Специфика методов физического познания.
3. Натурфилософская картина мира.
4. Особенности механической картины мира.
5. Электромагнитная картина мира.
6. Квантово-релятивистская картина мира.
7. Частицы и поля как фундаментальные абстракции современной физической картины мира. Проблема классификации фундаментальных частиц.
8. Типы взаимодействий в физике и природа взаимодействий.
9. Проблема пространства и времени в классической механике.
10. Понятие инерциальной системы и принцип инерции Галилея.
11. Специальная и общая теория относительности А. Эйнштейна как современные концепции пространства и времени.
12. Субстанциальная и реляционная концепции пространства и времени.
13. Концепция детерминизма и ее роль в физическом познании.
14. Философский смысл концепции дополненности Н. Бора и принципа неопределенности В. Гейзенберга.
15. Системные идеи в физике. Три типа систем: простые механические системы; системы с обратной связью; системы с саморазвитием (самоорганизующиеся системы).
16. Соотношение динамических и статистических закономерностей.
17. Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике.

Философские проблемы химии

1. Специфика философии химии. Взаимодействие химии с физикой,

биологией, геологией и экологией.

2. Связь химии с технологией и промышленностью.
3. Эволюция взглядов на предмет и задачи химии как науки.
4. Учение об элементах как исторически первый тип концептуальных систем химии.
5. Историческая эволюция взглядов о химическом элементе и молекуле.
6. Античный этап учения об элементах.
7. Р. Бойль и научное понятие элемента.
8. Кислородная теория Лавуазье.
9. Периодическая система Менделеева как завершающий этап развития учения об элементах.
10. Содержание и особенности структурной химии.
11. Возникновение структурных теорий в процессе развития органической химии.
12. Химическая кинетика и проблема поведения химических систем.
13. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения поведения химических систем.
14. Редукция и редукционизм в химии.
15. Основные этапы физикализации химии.
16. Проблема смысла и значения приближенных методов в химии.
17. Хроматографический метод и его роль в истории химии.
18. Научный вклад В.А. Бордовского в радиохимию.
19. Учение Даниэля об электролизе растворов.
20. Работы Гельмгольца по физической химии.
21. Работы М.В. Ломоносова по химии и физике.
22. История утверждения кислородной теории в России.

Философские проблемы географии

1. Проблема географической реальности. Онтологический статус географических объектов.
2. Представление В.И.Вернадского о делении наук на естественные и гуманитарные в зависимости от методов исследования.
3. Центральное место социальной географии в системе географических наук.
4. Проблема пространства и времени в современной географии.
5. Идеи В.И.Вернадского о пространстве и времени как свойствах эмпирически изучаемых процессов.
6. Синергетическая революция в современной науке и ее значение для географии.
7. Теоретическая география как наука о пространственной самоорганизации.
8. Соотношение пространственности и территориальности в современной географии.
9. Представление о географической среде как об арене жизни человека и человечества.
10. Развитие представлений о биосфере.
11. Ноосфера как новая оболочка планеты, возникающая над биосферой.
12. География как экология человека.

Философские проблемы экологии

1. Предмет и методы экологии.
2. Становление экологического подхода.
3. Определение Э.Геккелем предмета экологии.
4. Уровни организации живого как основа классификации отдельных направлений биологической экологии.
5. Особенности эволюционной экологии.

6. Экология биосферы (глобальная экология).
7. Экология человека и общества (социальная экология).
8. Агрэкология и инженерная экология.
9. Перспективы теоретизации экологических знаний.
10. Экология и мировоззрение.
11. Проблемы экологической нравственности и экологической культуры.
12. Экологический императив.

Философские проблемы биологии

1. Проблема географической реальности. Онтологический статус географических объектов.
2. Представление В.И.Вернадского о делении наук на естественные и гуманитарные в зависимости от методов исследования.
3. Центральное место социальной географии в системе географических наук.
4. Проблема пространства и времени в современной географии.
5. Идеи В.И.Вернадского о пространстве и времени как свойствах эмпирически изучаемых процессов.
6. Синергетическая революция в современной науке и ее значение для географии.
7. Теоретическая география как наука о пространственной самоорганизации.
8. Соотношение пространственности и территориальности в современной географии.
9. Представление о географической среде как об арене жизни человека и человечества.
10. Развитие представлений о биосфере.
11. Ноосфера как новая оболочка планеты, возникающая над биосферой.
12. География как экология человека.

Философские проблемы медицины

1. Философия медицины, ее цели, задачи и основная проблематика.
2. Предмет философии медицины и ее место в развитии медицины и здравоохранения.
3. Системная структура знания в философии медицины.
4. Специфика медицины как науки. Объект и предмет медицины.
5. Классификация медицинских наук как философская и методологическая проблема. Дифференциация и интеграция медицинских знаний.
6. Особенности развития медицины в XX веке.
7. Специфика познания в медицине, особенности предмета, средств, методов и целей.
8. Основные проблемы и принципы знания в философии медицины.
9. Философия медицины как теория и метод.
10. Философские категории и понятия медицины (количество и качество, мера и норма, целое и часть, структура и функция), их методологическое значение в философии медицины.
11. Теория отражения и современные научные представления об эволюции форм отражения в живой природе.
12. Мозг и психика. Происхождение и сущность сознания. Проблема идеального.
13. Эмпирическое и теоретическое знание в медицине. Проблемы критерия истины в философии и медицине.
14. Методы познания в медицине.
15. Диалектика социального и биологического в природе человека. Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека.
16. Философские и социальные аспекты учения о норме, здоровье и болезни.

17. Здоровый образ жизни: сущность и методологические подходы к его изучению.
18. Идеалы научности современного медицинского знания.
19. Биоэтика как наука о самоценности жизни, ее содержание.
20. Современные тенденции развития медицинского знания.

Философские проблемы информатики

1. Информатика как междисциплинарная наука.
2. Теория информации К. Шеннон.
3. Кибернетика Н. Винера.
4. Кибернетика У. Мак-Каллока, У. Питтса, А.Тьюринга, Дж. фон Неймана.
5. Концепция информационного общества.
6. История развития искусственного интеллекта.
7. Концепция гипертекста.
8. Моделирование как метод научного познания.
9. Представление о виртуальной реальности.
10. Виртуальная реальность как феномен культуры.
11. Концепция информационной эпистимологии.
12. Компьютерная этика.
13. Понятие киберпространства Интернет и его философское значение.
14. Концепция информационной безопасности.
15. Познавательные возможности Интернета.

Философские проблемы социально-гуманитарных наук

1. Особенности социально-гуманитарного познания.
2. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания.
3. Специфика методов социально-гуманитарных наук.
4. Основные исследовательские программы социальных и гуманитарных наук.
5. Проблема социально-гуманитарного познания классической философии (Платон, Аристотель, И.Кант, Г.Гегель).
6. Идеи историзма (Д.Вико, Г.Гердер, О.Шпенглер).
7. Науки о природе и науки о культуре. Неокантианство (В.Виндельбанд, Г.Риккерт).
8. Методология наук о духе (В.Дильтей, Г.Зиммель).
9. Жизнь как категория социального познания (А.Бергсон, В.Дильтей).
10. Феноменология Э. Гуссерля. Понятия «интенции», «переживания истины».
11. Объяснение, понимание и интерпретация в социально-гуманитарных науках.
12. Философская герменевтика (М. Хайдеггер, Г.-Г. Гадамер).
13. Структурный метод в социально-гуманитарных науках (Р.Барт, М.Фуко).
14. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
15. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании.
16. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.
17. Логика социальных наук К.Поппера.
18. Методология социальных наук М.Вебера.

Примерные темы рефератов по истории науки

Темы рефератов по истории математики

1. Гармонический анализ. История и современные концепции.
2. Теория представления групп - история возникновения, основные этапы развития.
3. Различные концепции квантования.

4. Теория представлений групп без групп.
5. Специальные функции и теория представлений групп. История вопроса и современные направления исследования.
6. Характеристические полиномы матриц: история и приложения.
7. История возникновения параллельного программирования, современные концепции и подходы.
8. Теории полиномиальных колец, истоки возникновения и современные проблемы.
9. Модулярные и радикальные методы и их приложения. Греко-китайская теорема об остатках.
10. Концептуальное значение детерминантных тождеств для быстрых матричных вычислений.
11. Задачи оптимального управления от классической вариационной задачи до современного класса проблем.
12. Принцип Дирихле в развитии вариационного исчисления и теории дифференциальных уравнений с частными производными.
13. Великая теорема Ферма и гипотеза Таниямы-Шимуры. Концептуальный обзор доказательства Э. Уайлза.

Темы рефератов по истории физики

1. От квантов действия М. Планка к квантам света А. Эйнштейна.
2. Открытие ядерной структуры атома и его роль в создании квантовой теории атома водорода (от Э. Резерфорда к Н. Бору).
3. Восприятие квантовой механики в России и СССР и отечественный вклад в разработку этой теории.
4. Первые отечественные научные школы А.Г. Столетова, П.Н. Лебедева, А.Ф. Иоффе, Д.С. Рождественского, Л.И. Мандельштама.
5. Физические основы и предшественники (В.А. Фабрикант) квантовой электроники.
6. Отечественный вклад в создание лазеров и их применение в физике, технике, медицине (работы А.М. Прохорова, Н.Г. Басова, Р.В. Хохлова, Б.М. Вула, Ж.И. Алферова и др.).
7. Возникновение и развитие квантовой механики - теоретической основы физики конденсированного состояния и квантовой электроники.
8. Исследование полупроводников и открытие транзисторного эффекта.
9. Физика конденсированного состояния и квантовая электроника - важные источники технических применений физики второй половины XX века.
10. Развитие идей и методов физики конденсированного состояния и квантовой электроники и их влияние на смежные области физики, химию, биологию и медицину.
11. Основные научные центры и школы в области физики конденсированного состояния и квантовой электроники.
12. Значение вклада отечественных ученых в физику конденсированного состояния (А.Ф. Иоффе, Я.И. Френкель, П.Л. Капица, Л.Д. Ландау, Ж.И. Алферов).
13. Теория эфира и материи на пороге XX столетия.
14. Возникновение теории твердого тела.
15. История изучения излучений и взаимодействия их с веществом в начале XX века.
16. История изучения спектров на рубеже XIX и XX веков. Возникновение и развитие теории атома Бора.
17. Развитие интерпретации квантовой механики и представлений о причинности в физике.
18. Синтез классической электродинамики в "Трактате об электричестве и магнетизме" Дж. К. Максвелла.
19. Нобелевские премии по физике как источнике изучения истории, физики XX века. Отечественные "нобелевцы" и работы "нобелевского уровня", не удостоенные

Нобелевской премии.

20. История проблемы построения единой теории фундаментальных взаимодействий (от Максвелла и Эйнштейна до М.-теории); основные этапы и достижения.

Темы рефератов по истории биологии и экологии

1. Представления о живой природе в первобытном обществе.
2. Представления о живой природе древнейших цивилизаций Востока.
3. Знания о живой природе в Древней Греции.
4. Естественнонаучные труды Аристотеля.
5. Знания о живой природе в эллинистический период.
6. Теология и знания о живой природе в раннем Средневековье.
7. Знания о живой природе в средневековой арабской науке.
8. Эпоха Возрождения и возникновение предпосылок развития естественной истории.
9. Развитие анатомии и физиологии животных и человека в XV - XVII веках.
10. Преформизм и эпигенез.
11. Создание биологической систематики.
12. Микроскопия и биологические открытия.
13. Российские экспедиции XVIII века, их вклад в познание природы нашего отечества.
14. Борьба креационизма и трансформизма в конце XVIII - начале XIX веков.
15. Первые эволюционные концепции начала XIX века.
16. Становление и развитие сравнительной анатомии и морфологии животных.
17. Становление и развитие палеонтологии.
18. Становление и развитие эмбриологии.
19. Создание клеточной теории.
20. Становление и развитие физиологии растений.
21. Возникновение и развитие биогеографии.
22. Возникновение и развитие экологии.
23. Г. Мендель и открытие законов генетики.
24. Учение Ч. Дарвина и борьба за утверждение эволюционной идеи в биологии.
25. Возникновение эволюционной антропологии.
26. Развитие экспериментальной физиологии животных и человека.
27. Проблема целостности организма.
28. Физиология кровообращения.
29. Физиология пищеварения.
30. Нейрофизиология.
31. Становление и развитие микробиологии.
32. Становление и развитие вирусологии.
33. Исследование процесса оплодотворения.
34. Недарвиновские концепции эволюции.
35. Переоткрытие законов Менделя и кризис дарвинизма в первой четверти XX века.
36. Создание синтетической теории эволюции.
37. Происхождение жизни на Земле.
38. Эволюционная морфология животных.
39. Изучение онтогенеза растений.
40. Мутационная теория и развитие генетики.
41. Хромосомная теория наследственности.
42. Математические и экспериментальные методы в экологии популяций.
43. Концепция экосистемы.
44. Становление и развитие концепции биологической ниши.
45. Эколого-ценотические стратегии.
46. Учение о биосфере.

47. Учение о ноосфере.
48. Становление и развитие паразитологии.
49. Учение о трансмиссивных природно-очаговых заболеваниях.
50. Становление и развитие гидробиологии.
51. Возникновение и развитие космической биологии.
52. Возникновение и развитие радиационной биологии.
53. Основные направления изучения биологии клетки в XX веке.
54. Становление и развитие биохимии.
55. Открытие и изучение нуклеиновых кислот.
56. Естествознание и проблема белка.
57. Трагедия советской биологии в 1930 - 1950-е годы.
58. Становление и развитие этологии.
59. Молекулярные методы в зоологических исследованиях.
60. Современные концепции биологической систематики.
61. Трансформация СТЭ в конце XX века.
62. Сохранение биоразнообразия.
63. Проблемы биоиндикации состояния окружающей среды.
64. Развитие молекулярных биотехнологий и проблемы биоэтики.
65. Социокультурные проблемы развития биологии.

Темы рефератов по истории техники

1. Место и специфика истории технических наук как направления в истории науки и техники.
2. Основные периоды в истории развития технических знаний.
3. Техничко-технологические знания в строительной и ирригационной практике периода Древних царств (Египет, Месопотамия).
4. Развитие античной механики в Александрийском мусейоне.
5. Начала научно-технических знаний в трудах Архимеда.
6. Техническое наследие Античности в трактате Марка Витрувия «Десять книг об архитектуре».
7. Ремесленные знания и механические искусства в Средние века (V – XIV вв.).
8. Инженерные исследования и проекты Леонардо да Винчи.
9. Горное дело и металлургия в трудах Г.Агриколы и В.Бирингуччо.
10. Фортификация и артиллерия как сферы развития инженерных знаний в VI – VII вв.
11. Великие географические открытия и развитие прикладных знаний в навигации и картографии.
12. Фрэнсис Бэкон и идеология «индустриальной науки».
13. Галилео Галилей и инженерная практика его времени.
14. Техническая практика и ее роль в становлении экспериментального естествознания в XVIII в.
15. Организационное оформление науки и инженерии Нового времени.
16. Вклад М.В.Ломоносова в горное дело и металлургию.
17. Гидротехника, кораблестроение и становление механики жидкости в XVIII в.
18. Научные и практические предпосылки создания универсального теплового двигателя.
19. Паровой двигатель и становление термодинамики в XIX в.
20. Возникновение технологии как системы знаний о производстве в конце XVIII – начале XIX вв.
21. Парижская политехническая школа и формирование научных основ машиностроения.
22. Развитие теории и практики в архитектуре и строительстве в XVIII – XIX вв.
23. Формирование научных основ металлургии в XIX в.

24. Становление и развитие инженерного образования в XVIII – XIX вв.
25. Научная школа машиноведения МГТУ: история и современность.
26. И.А.Вышнеградский и отечественная школа машиностроения.
27. Классическая теория сопротивления материалов – от Галилея до начала XX в.
28. История отечественной теплотехнической школы.
29. А.Н.Крылов – основатель школы отечественного кораблестроения.
30. В.Г.Шухов – универсальный инженер.
31. Создание научных основ космонавтики. Значение идей К.Э.Циолковского.
32. Создание теоретических и экспериментальных основ аэродинамики. Вклад отечественных ученых – Н.Е.Жуковского, С.А.Чаплыгина.
33. Развитие машиноведения и механики машин в трудах отечественных ученых.
34. Становление и развитие технических наук электротехнического цикла в XIX – первой половине XX в.
35. Развитие математического аппарата электротехники в конце XIX – первой трети XX в.
36. Создание теоретических основ радиотехники. Идеи и достижения отечественных исследователей.
37. Технические науки в Российской академии наук: история Отделения технических наук.
38. История радиолокации и инженерные предпосылки формирования кибернетики.
39. Создание транзистора и становление научно-технических основ микроэлектроники.
40. Атомный проект СССР и формирование системы новых фундаментальных, прикладных и технических дисциплин.
41. Развитие теоретических принципов лазерной техники. Вклад А.М.Прохорова и Н.Г.Басова.
42. Вклад в решение научно-технических проблем освоения космического пространства С.П.Королева, М.В.Келдыша и др.
43. Системное проектирование и развитие системотехнических знаний в XX в.
44. Этапы компьютеризации инженерной деятельности в XX в.

Темы рефератов по истории химии

1. Химия как фундамент современного естествознания и химической технологии.
2. Химия Лавуазье и современные представления.
3. Диалектика в развитии химической атомистики.
4. Диалектика в развитии промышленного синтеза аммиака.
5. Хроматография и ее роль в истории и теории химической науки.
6. Горное дело в трудах Агриколы.
7. Этапы и философия развития металлургии благородных металлов.
8. Периодический закон. Его триумф.
9. История развития и современное состояние электрохимии и электрохимической технологии.
10. Практическая химия европейского Средневековья.
11. Становление химии как науки в XVII - XVIII вв.
12. «Кислородная революция в химии».
13. Становление органической химии.
14. Рождение теории химического строения.
15. Периодизация истории химии.
16. Работы М.В. Ломоносова по физике и химии.
17. Эволюция взглядов на предмет и задачи химии и химической технологии.
18. Пути развития науки и техники. Вклад Российских ученых.
19. Закономерности развития науки и техники.

20. Учение Д.И. Менделеева о растворах.
21. Кислородная теория в России.
22. Концепция детерминизма и ее роль в познании химической картины мира.
23. Диалектика развития конкретно-научного знания.
24. Катализ в технике. Диалектика использования.
25. Синтезы Кольбе и Вюрца в технике. Диалектика методов.

Темы рефератов по истории информатики

1. Исторические и философские проблемы развития искусственного интеллекта.
2. Исторические и философские проблемы развития автоматизированных информационных систем.
3. От мозга к искусственным нейронным сетям. Исторический и философский аспекты.
4. История возникновения и развития параллельного программирования.
5. Характеристические полиномы матриц: история и приложения.
6. История матричных параллельных вычислений.
7. История развития теории полиномиальных колец.
8. История р-адических методов и их приложения.
9. SVD-разложение матриц: история и приложения.
10. История быстрых алгоритмов умножения чисел.
11. История быстрых алгоритмов умножения полиномов.
12. Построение изображений: история основных концепций.
13. Обработка изображений в историческом развитии.
14. История исследований по компьютерной алгебре
15. История систем компьютерной алгебры.
16. БПФ и ДПФ алгоритмы: история и приложения.
17. Разложение многочленов на множители: история исследований.
18. История развития интерфейсов многопроцессорных систем.

Темы рефератов по истории историографии

1. Историки итальянского Возрождения: политическая и риторическая школы.
2. Русская летописная традиция: своеобразие и этапы развития.
3. Западноевропейская историография в XVII - первой половине XVIII в.
4. «Философская история» XVIII века.
5. Русская историческая мысль в первой половине XVIII в. и «История Российская» В.Н. Татищева.
6. Романтизм в западноевропейской историографии первой половины XIX в.
7. Леопольд фон Ранке и его критический метод.
8. Н.М. Карамзин и «История государства Российского».
9. Исторические взгляды славянофилов.
10. Концепция всеобщей истории Т.Н. Грановского. И.Историзм СМ.Соловьева.
11. К. Маркс, Ф. Энгельс и материалистическое понимание истории.
12. Позитивизм в историографии Западной Европы и США.
13. «Историко-этнографическое» направление в российской историографии.
14. Историческая концепция и теоретико-методологические воззрения В.О. Ключевского.
15. Учение о культурно-исторических типах Н.Я. Данилевского.
16. Проблемы всеобщей истории, философии истории и теории исторического познания в трудах Н.И. Кареева.
17. А.П. Щапов и его понимание истории.
18. Антипозитивистское направление в западной историографии конца XIX -начала XX в.

19. А.С. Лаппо-Данилевский и методология источниковедения.
20. Культурно-историческое направление в российской историографии.
21. Циклические концепции всемирной истории (О. Шпенглер и А.Дж. Тойнби, П.А. Сорокин).
22. Теория и методология истории в трудах Б. Кроче и Р.Дж. Коллингвуда.
23. «Методологическая революция» школы «Анналов».
24. «Новая социальная история» и историческая антропология.
25. Российское историческое «евразийство».
26. «Критический поворот» в историографии на рубеже 1980-1990-х гг.

Темы рефератов по истории экономических учений

1. Экономические воззрения древнего Востока (Вавилония, Палестина, Китай, Индия).
2. Экономическая мысль Древнего Рима.
3. Экономические идеи раннего христианства.
4. Экономическая мысль средневековой Европы.
5. Социально-экономические утопии позднего средневековья.
6. Экономическая мысль средневекового востока.
7. Экономическая мысль средневековой России.
8. Экономическая мысль народов Средней Азии и Закавказья в средние века.
9. Особенности меркантилизма в отдельных странах.
10. Социально-экономические идеи реформации.
11. Меркантилизм в России.
12. Физиократические учения в России.
13. Экономические взгляды левых радикалов.
14. Программы социально-экономических реформ М.М. Сперанского и Н.С. Мордвинова.
15. Академические экономические исследования в России в 19 в.
16. Современные дискуссии об общем и особенном в организации экономики различных стран.
17. Экономические воззрения экономистов-утопистов: А. Сен-Симона, Ш.Фурье, Р. Оуэна.
18. Экономическая программа чартистского движения в Англии, ее связь с идеями левых рикардианцев.
19. Теория государственного социализма И.К. Родбертуса и Ф. Лассалья.
20. «Крестьянский социализм» А.И. Герцена и Н.П. Огарева.
21. Экономическая платформа революционного народничества в России.
22. Первые распространители и приверженцы марксизма в России.
23. Особенности экономической платформы российских крестьянских социалистов.
24. Социалистические идеи И.И. Иванюкова, А.А. Исаева, А.И. Чупрова, М.И. Туган-Барановского, А.А. Шора.
25. Формирование и развитие экономической платформы российской социалдемократии в 1900-1917 гг.
26. Немарксистская экономическая мысль в России: середина 19-10 е гг. 20вв.
27. «Новый курс» Ф. Рузвельта - практическое воплощение государственного регулирования.
28. Левокейнсианские концепции «Регулируемого капитализма».

Темы рефератов по истории философии

1. Значение истории философии для человеческой культуры и для самой философии.
2. Значение истории науки для конкретной научной деятельности и истории философии для профессионального творческого философствования.

3. Разделение истории философии на исторические этапы. Регионально-культурные образования. Философские направления и школы.
4. Античная философия, ее специфика.
5. Первые греческие мудрецы. Преднаучное и предфилософское знание в их синтезе.
6. Эволюция понятия первоначала в ранней античной философии: ионийские философы. Гераклит, элейцы, атомисты, Эмпедокл, Парменид, Зенон.
7. Пифагор и пифагорейцы: единство древнегреческой математики и философии. Пифагорейский союз.
8. В чем специфика древнегреческого атомизма? «Атом» как результат видоизменения понятия первоначала. Значение понятия «атом» для истории науки.
9. Сократ, его жизнь, мученическая смерть, идеи его устного учения. Влияние Сократа на человеческую мысль.
10. Диалогическая форма сочинений Платона и платоновская диалектика.
11. Платоновское учение об идеях: мифологические и философские элементы. Мир идей, мир вещей, мир чисел.
12. Аристотель, его жизнь и сочинения. Энциклопедический ум Аристотеля. Синтезирование различных областей знания. Теоретическая и практическая философия.
13. Этика и социальная философия Аристотеля.
14. Эпикур и эпикуреизм: единство физики и этики.
15. Неоплатонизм. Своеобразие философии Платона.
16. Патристика как философия раннего Средневековья. Разделение на раннюю, зрелую и позднюю патристику.
17. Аврелий Августин и его «Исповедь»: многовековое влияние на теологию, философию, культуру в целом. Августинизм в средневековой философии (Дунс Скот).
18. Борьба реализма и номинализма в средневековой философии.
19. Влияние Фомы Аквинского на религиозно-философскую мысль.
20. Специфические особенности философии нового времени по сравнению с философией предшествующих и последующих периодов.
21. Р.Декарт: единство науки и философии.
22. Философия Спинозы как единство гносеологии, антропологии и этики.
23. Отражение эпохи войн и революций в социальной философии Т.Гоббса. Учение о «естественном состоянии человеческого рода» и возникновении государства, собственности в философии Гоббса и Дж. Локка.
24. Философы XVII в. о роли общественного договора, о правах человека, разделении властей и веротерпимости.
25. Г.В.Лейбниц: путь от механицизма к динамической картине мира. Лейбниц как ученый и философ.
26. Историческая роль философии Просвещения.
27. Немецкая классическая философия как (относительно) единое философско-культурное образование. Особенности немецкой классической мысли.
28. Докритический период в развитии философии И.Канта: основные произведения и идеи.
29. «Критика чистого разума» - великое философское произведение И.Канта.
30. Учение И.Г.Фихте о человеке. Деятельная сущность человека. Свобода и равенство - главные социальные ценности.
31. Вклад Ф.В.Шеллинга в диалектическое понимание природы. Философия естествознания Шеллинга.
32. Философская система зрелого Гегеля, ее основные разделы и их внутреннее подразделение.
33. К.Маркс как идеолог, политик, экономист и роль философии в обосновании идеологии марксизма.

34. Специфические особенности русской философии и ее роль в развитии российской и мировой культуры.
35. Роль М.В.Ломоносова в развитии российской науки и культуры. Философские идеи Ломоносова.
36. Размежевание славянофилов и западников и его отражение в философских дискуссиях.
37. Специфика философского учения В.С.Соловьева о Всеединстве.
38. Критика «отвлеченных начал» и обоснование цельного знания в философии В.С.Соловьева.
39. Философское учение Н.А.Бердяева. Философия Бердяева в контексте западных философских учений XX в. (философия жизни, феноменология, экзистенциализм, персонализм).
40. Философия жизни, новая онтология, новый мистицизм С.Франка. Учение об идеальном бытии.
41. Специфика интуитивизма Н.О.Лосского.
42. Позитивизм в философии.
43. «Философия жизни» и ее формы.
44. Влияние А.Шопенгауэра, С.Кьеркегора, Ф.Ницше на развитие философии XIX - XX в.
45. Неокантианские школы и их критическая ревизия философии И.Канта.
46. Феноменологическая философия Э.Гуссерля и его последователей. Причина ее усиливающегося влияния.
47. Экзистенциалистская философия в XX в.
48. Драма жизни и философия М.Хайдеггера. «Бытие и время» и основные проблемы онтологии XX - XXI вв.
49. Философия науки в XX в., ее основные идеи и перспективы развития.
50. Отношение к науке и технике в философии XX в. антитеза сциентизма и антисциентизма.
51. «Постмодернизм» в философии и культуре.
52. Современные споры по проблемам либерализма, прав и свобод человека. социальной справедливости, правового государства.
53. Современная философия науки и ее связь с историей философии.

Темы рефератов по истории литературоведения

1. История литературоведения как наука.
2. Современные дискуссии о понятии «история литературы».
3. Современное состояние науки о литературе.
4. Проблема периодизации истории литературы.
5. Античные поэтики. Их своеобразие.
6. Латинские поэтики. Их состав и композиция.
7. Средневековая литературоведческая мысль. Система знаний о литературе.
8. Двуязычие в литературоведении: история и своеобразие.
9. Теория классицизма. Ее развитие.
10. Что такое литературная классика: проблема ценностного канона в отечественном и зарубежном литературоведении.
11. Проблема народности и становление теории романтизма.
12. Западноевропейская историко-литературная мысль XVIII в.
13. Проблемы фольклористики в литературоведении XVIII в.
14. Становление текстологии в западноевропейском литературоведении XVII в., «критика текста».
15. Литературоведение в России в XVIII в. Работы по теории и истории

литературы.

16. Стихovedение в России XVIII в.
17. В.К. Трeдиakovский как стихoved, теоретик и историк литературы.
18. Теория романтизма в западноевропейском литературоведении XIX в.
19. Теория словесности в России первой половины XIX в.
20. «Философия литературы» Г.В.Ф. Гегеля.
21. «Биографический метод» в изучении творчества писателей.
22. Братья В. и Я. Гримм: рождение мифологической школы.
23. Историко-литературная мысль в России первой половины XIX в.
24. В.Г. Белинский как теоретик и историк литературы.
25. Мифологическая школа в России: Ф.И. Буслаев.
26. Школа сравнительной мифологии.
27. Культурно-историческая школа: И. Тэн.
28. Сравнительно-историческое литературоведение. «Историческая поэтика» Александра Н. Веселовского.
29. Психологическое и культурно-историческое направления литературоведения. «Харьковская» школа и А.А. Потебня.
30. Психологическое литературоведение Д.Н. Овсяннико-Куликовского.
31. Социально-генетическое литературоведение. Социологический метод.
32. Теория стилей в западноевропейском и русском литературоведении XX в.
33. «Неомифологизм» в литературоведении и фольклористике.
34. Теория художественного метода в советском литературоведении.
35. Формальная школа в литературоведении.
36. Становление текстологии как науки.
37. Поэтика: многообразие школ.
38. Учение о метафоре в историческом освещении.
39. Гегель и Белинский о жанрово-родовых модификациях в истории литературы.
40. Учение о родах и жанрах в историческом освещении.
41. Вульгарно-социологическая школа в литературоведении.
42. Структурализм в литературоведении.
43. Историко-функциональное изучение литературы.
44. Изучение литератур народов СССР.
45. Рождение литературоведческого науковедения: труды по истории литературоведения в России.

Темы рефератов по истории журналистики

1. Журналистика как наука. Исторический ракурс.
2. Современные проблемы истории региональной журналистики.
3. Особенности русской периодической печати в XVIII века.
4. Основные направления и типологические характеристики периодики журналистики начала XIX века.
5. «Современник» и «Отечественные записки» в истории отечественной журналистики.
6. Русская газета конца XIX -начала XX вв.
7. Журналистика России 1900 - 1917 годов.
8. Журналистика России в годы Гражданской войны (1917 - 1920).
Создание системы печати советского государства (1921 –1927 гг.)
9. Советская журналистика 1930 - 1940 годов.
10. Советская журналистика в годы Великой Отечественной войны.
11. Советская журналистика в послевоенный период (1946 - 1960) и в 1960 - 1980-е годы.
12. Цензурная политика в России: история и современность.

13. Традиции российской публицистики: формирование, выдающиеся представители, преемственность и обновление.
14. Журналистика рубежа XX-XXI веков.
15. Этапы развития отечественной радиожурналистики.
16. Российское телевидение: история и современность.
17. Мировые информационные агентства. История и сегодняшний день (на примере одного-двух агентств).
18. История европейской журналистики (на примере одного из изданий).
19. Образ России на страницах одного из зарубежных издательств.
20. «Холодная война»: взгляд с обеих сторон.
21. Освоение космоса. Отражение важнейших этапов в отечественной и зарубежной прессе.
22. Страницы Великой Отечественной войны спустя десятилетия. Правда и фальсификация истории.
23. Тоталитаризм: моральные и политические аспекты на страницах отечественной прессы второй половины XX века.
24. Информация и власть в России XX века: из истории взаимоотношений.
25. Проблема независимости прессы в России с исторической точки зрения.

Темы рефератов по истории языкознания

1. Спор о "правильности имен" в истории философского осмысления языка.
2. Спор об аналогии аномалии.
3. Учение стоиков.
4. Грамматическая система александрийцев.
5. Александрийская система за пределами греческого языка: Донат, Присциан; переводные грамматики.
6. Вернакулярные грамматики и грамматические трактаты.
7. Философское и лингвистическое содержание спора об универсалиях.
8. Логика и грамматика в истории науки о языке.
9. Расширение эмпирической базы изучения языков. "Лингвистический кругозор".
10. Теоретическое осмысление новых европейских языков (эпоха "Возрождения").
11. Ранние научные грамматики (английские грамматисты, Ф.Санчес).
12. Научная революция XVII в. и языкознание (Ф.Бекон).
13. Универсальный язык и языковое конструирование в лингвистике XVII - XVIII вв. (Р.Декарт, Г.В.Лейбниц, И.Ньютон и др.)
14. Соотношение универсального и идиоэтнического в истории языкознания (грамматика Пор-Рояля, В.Гумбольдт, Н.Хомский).
15. Философия языка В.Гумбольдта.
16. Зарождение историзма в подходе к языку.
17. Возникновение и развитие типологических представлений в языкознании XIX в. (Ф.Шлегель, А.В.Шлегель, В.Гумбольдт, А.Шлейхер).
18. Возникновение сравнительно-исторического метода.
19. Сравнительно-историческое исследование славянских языков. А.Х.Востоков.
20. Влияние идей эволюционизма на сравнительно-историческое языкознание.
21. Младограмматики и их роль в лингвистике.
22. Концепция звукового закона в истории сравнительно- исторического языкознания XIX-XX вв.
23. Критика младограмматического направления в языкознании конца XIX- начала XX в.
24. Развитие идей В.Гумбольдта в языкознании XIX в. (Х.Штейнталь, А.А.Потебня).
25. А.А.Потебня и Харьковская лингвистическая школа.
26. Учение А.А.Потебни о слове, о связи языка и мышления.

27. Традиция А.А.Потебни в развитии философии языка в России.
28. Логицизм в русской грамматической традиции (Ф.И.Буслаев).
29. "Курс общей лингвистики" как исходный пункт развития языкознания XX в.
30. И.А. Бодуэн де Куртенэ и Казанская лингвистическая школа.
31. Основные идеи ученых Казанской лингвистической школы (Н.В.Крушевский, В.А.Богородицкий).
32. Ф.Ф.Фортунатов и Московская лингвистическая школа.
33. А.А.Шахматов и его теория современного русского языка.
34. М.М.Покровский и его учение о лексике как системе.
35. А.М.Пешковский и его "Русский синтаксис в научном освещении".
36. Основные направления структурализма.
37. Пражский лингвистический кружок и его русское ядро.
38. Учение В.Матезиуса об актуальном членении предложения. Разработка теории актуального членения в России.
39. Учение Н.С. Трубецкого об оппозициях и нейтрализации.
40. Язык в западноевропейской философии XX в.
41. "Новое учение о языке" (И.И.Мещанинов, Е.Д.Поливанов).
42. Антропологическая лингвистика. Социолингвистика.
43. Антропологическая лингвистика. Языковая картина мира и теория языковой личности.
44. Генеративная лингвистика: основные этапы развития.
45. Лингвистика универсалий.
46. Сравнительно-историческое языкознание в XX в.
47. Психо- и нейролингвистика.
48. Русские школы социолингвистики (И.А.Бодуэн де Куртенэ, Л.П.Якубинский, Е.Д.Поливанов, А.А. Леонтьев).
49. В.В.Виноградов и его филологическая концепция.
50. Отечественная функциональная грамматика (А.В.Бондарко, Г.А.Золотова, Е.С.Кубрякова, Н.Ю.Шведова).
51. Когнитивная лингвистика.

Темы рефератов по истории учений о праве и государстве

1. Предмет и методология истории учений о праве и государстве.
2. Основные концепции происхождения и сущности права и государства.
3. Естественноправовые представления о договорном происхождении государства и закона.
4. Марксистская концепция происхождения государства и права.
5. Основные концепции правопонимания и понимания государства. Легистский (позитивистский), естественноправовой и либертарно-юридический типы понимания права и государства.
6. Возникновение и развитие теории правового государства.
7. Становление теории полицейского государства.
8. Доктрина социального государства.
9. Формирование и развитие идей о правах и свободах человека и гражданина.
10. Гражданское общество: история идей и современная трактовка.
11. Идея конституционализма в истории правовой и политической мысли.
12. Либеральная политическая мысль.
13. Консервативная политическая мысль.
14. Просветительская политико-правовая идеология.
15. Становление теоретических представлений о праве и государстве в Древней Греции.

16. Учение римских юристов о праве и государстве. Формирование и развитие юриспруденции как самостоятельной науки о праве и государстве.
17. Развитие юридической мысли в средневековой Западной Европе.
18. Характеристика юриспруденции Нового времени.
19. Учение Н. Макиавелли о праве и государстве. Концепция соотношения морали, политики и закона.
20. Государственно-правовые идеи Реформации (М. Лютер, Ж. Кальвин).
21. Учение Ф. Бэкона о праве и государстве. Концепция естественного права и «хорошего закона».
22. Учение Г. Гроция о праве и государстве. Договорная теория происхождения государства. Разработка «научной формы» юриспруденции.
23. Учение Б. Спинозы о естественном и позитивном праве. Концепция договорного происхождения государства.
24. Учение Т. Гоббса о естественном состоянии и договорном учреждении абсолютистского государства.
25. Учение Дж. Локка о праве и государстве. Договорная теория государства. Теория разделения властей и неотчуждаемых естественных прав человека.
26. Концепция «рациональной юриспруденции» Г.В. Лейбница.
27. «Дух законов», теория разделения властей и позитивное право Ш.Л.Монтескье.
28. Демократическая концепция общественного договора и народного суверенитета Ж.Ж. Руссо.
29. Концепция гуманистических юридических ценностей и цивилизованного правосудия Ч. Беккариа.
30. Обоснование идей прав человека, правового государства и концепции разделения властей в учении американских просветителей второй половины XVIII в. (Т. Пейн, Т. Джефферсон, А. Гамильтон, Дж. Адаме, Дж. Мэдисон).
31. Философское учение о праве и государстве И. Канта.
32. «Историческая школа права» (Г. Гуго, Ф.К. Савиньи, Г.Ф. Пухта). Обоснование идей позитивистской юриспруденции.
33. Философия права Г.В. Гегеля.
34. Учение А. де Токвиля о праве и государстве.
35. Аналитическая юриспруденция XX в. Г. Кельзен, Г.Харт, О.Вайнбергер.
36. Правовые учения представителей «социологической юриспруденции». Е.Эрлих, Г. Гурвич, П. Сорокин.
37. Становление и развитие юридического образования в дореволюционной России.
38. Концепция государственно-правовых преобразований М.М.Сперанского.
39. Юридическое государствоведение А.Д. Градовского.
40. Учение о праве и государстве Б.Н. Чичерина.
41. Учение В.С. Соловьева о праве и государстве.
42. Юридический позитивизм в России. Г.Ф. Шершеневич.
43. Учение П.Н. Новгородцева о праве и государстве. Идея возрождения естественного права.
44. Основные концепции права и государства советского периода.

Темы рефератов по истории педагогики

1. Понятие воспитания и его различные трактовки.
2. Становление и развитие педагогики как науки о воспитании.
3. Развитие взаимодействия педагогики с другими науками о человеке.
4. Политизация педагогики: причины и следствия.
5. Становление системы педагогических наук и их дифференциация.
6. Идеал человека и цели воспитания и образования, их эволюция и отражение в

деятельности воспитательно-образовательных институтов.

7. Дидактические концепции и их реализация в практике образовательных учреждений: история и современность.

8. Идея непрерывного воспитания и образования: возникновение, эволюция, реализация.

9. Различные концепции воспитания и их реализация в историческом развитии школьной практики.

10. «Традиционные» и «альтернативные» школы в истории образования: анализ и оценка их деятельности.

11. Педагогическая наука в XX в.

12. Тенденции в развитии современной педагогики и отражение в них исторического опыта.

13. Исторический обзор развития систем образования (в различных регионах мира).

14. Семейное воспитание: сущность, задачи, требования к нему общества в различные исторические эпохи.

15. Проблема общего и профессионального образования: история и современность.

16. Проблема учителя в истории педагогики («педагог», «учитель», «преподаватель»).

17. Историческое развитие отечественной педагогики: анализ и оценки.

Темы рефератов по истории медицины

1. Н.А.Семашко - теоретик и организатор советского здравоохранения.

2. З.П.Соловьев - теоретик и организатор советского военного и гражданского здравоохранения.

3. Профилактическое направление советской медицины.

4. Основные принципы советского здравоохранения и многообразие форм их воплощения.

5. Основные принципы медицинской этики и деонтологии.

6. Особенности медицинской этики и деонтологии в терапии, хирургии, акушерстве и др.

7. Героизм и мужество медиков во время Великой Отечественной войны.

8. М.П.Кончаловский - основоположник отечественной школы ревматологов.

9. В.А.Оппель - выдающийся русский хирург и историк отечественной хирургии.

10. С.И.Спасокукоцкий и его хирургическая школа.

11. А.А.Кисель - выдающийся представитель отечественной педиатрии.

12. В.П.Филатов - основоположник отечественной школы офтальмологов.

13. С.С.Корсаков и его вклад в развитие психиатрии.

14. Вклад А.А.Вишневского в развитие отечественной хирургии и анестезиологии.

15. История трансплантации органов и тканей. Достижения отечественных ученых в этой области.

16. П.Г.Дауге - организатор отечественной стоматологии.

17. Медицина Древнего Египта.

18. Гиппократ - выдающийся врач древности. Современное значение «Сборника Гиппократа».

19. Гален - врач Древнего Рима, его экспериментальная деятельность и теоретические воззрения.

20. Основные черты средневековой медицины в Западной Европе.

21. Значение «Канона врачебной науки» Авиценны для развития медицины.

22. Медицина в Киевской Руси. Ее народность и классовая дифференциация.

23. Развитие медицины в Западной Европе в эпоху Возрождения.

24. Медицина в Московском государстве в XV-XVII вв..

25. Общегосударственные и медицинские реформы Петра I.

26. Влияние трудов М.В.Ломоносова на развитие медицины.

27. Материалистические взгляды представителей русской медицинской науки в XVIII веке.
28. А.М.Шумлянский - первый русский микроскопист, основоположник отечественной гистологии.
29. Н.М.Максимович-Амбодик - основоположник отечественного акушерства и педиатрии.
30. М.Я.Мудров - выдающийся терапевт первой половины XIX века.
31. Е.О.Мухин и его вклад в развитие отечественной медицины.
32. Вклад Н.И.Пирогова в развитие анатомии.
33. Вклад Н.И.Пирогова в развитие отечественной и мировой хирургии.
34. Влияние естественнонаучных открытий конца XVIII века и первой половины XIX века на развитие медицины.
35. Перкуссия, аускультация - объективные физические методы обследования пациента (Л.Ауенбруггер, Ж.Корвизар, Р.Лаеннек) и применение их в России.
36. Значение трудов Л.Пастера для развития медицины.
37. Достижения хирургии во второй половине XIX века в России на основе широкого применения наркоза и антисептики.
38. Вклад Р.Коха в развитие микробиологии.
39. Возникновение земской медицины в России во второй половине XIX века. Общественный характер земской медицины.
40. И.М.Сеченов, значение его работ для русской и мировой физиологии и медицины.
41. Роль С.П.Боткина в развитии отечественной терапии.
42. Р.Вирхов и его вклад в развитие патологической анатомии.
43. Развитие высшего женского образования в России; первые русские женщины-врачи (М.Бокова, Н.Суслова, В.Кашеварова-Руднева).
44. И.П.Павлов - основоположник крупнейшей физиологической школы.
45. В.Ф.Снегирев и его вклад в развитие акушерства. Общественная деятельность В.Ф.Снегирева.
46. И.И.Мечников - основоположник учения о фагоцитозе.
47. Н.В.Склифосовский и его вклад в развитие хирургии. Общественная деятельность Н.В.Склифосовского.
48. Крупнейшие представители педиатрии II половины XIX века в России - Н.В.Филатов, Н.П.Гундобин.
49. Отечественные гигиенисты - А.П.Доброславин, Ф.Ф.Эрисман их роль в развитии гигиены.
50. Г.А.Захарьин - основоположник научного анамнестического метода, сторонник профилактики и гигиены.
51. Возникновение вирусологии как науки (Д.И.Ивановский).
52. В.М.Бехтерев - выдающийся невропатолог и общественный деятель.
53. Н.Ф.Гамалея и его вклад в развитие микробиологии.
54. Д.К.Заболотный - основоположник отечественной эпидемиологии.
55. Возникновение врачебных съездов и научных обществ в России. Их роль для развития медицины.
56. Принципы врачебной этики.

Темы рефератов по истории психологии

1. Сравнительный анализ трёх программ построения психологии как самостоятельной науки.
2. Проблема детерминизма в психологии.
3. Биогенетический закон и его приложение к развитию психики.
4. Роль научных сообществ в развитии личности ученого.
5. Сравнительный анализ подходов к развивающейся и психотерапевтической роли

искусства в глубинной и гуманистической психологии.

6. Проблема внутренней свободы и её роли в развитии личности в концепциях стоиков и В.Франкла.

7. Психологизм и особенности его развития в России.

8. Марксистская психология: существует ли она?

9. Оппонентный круг Л.С.Выготского.

10. Развитие рефлексивной концепции в психологии и её влияние на социогенетические теории развития психики.

11. Роль социальной ситуации в развитии российской психологии XIX -XX вв.

12. Личность и субъект: общее и различия.

13. Динамика представлений о личности в западных философских и психологических учениях.

14. Биосфера, психосфера и ионосфера как уровни представленности человека.

15. Роль и границы социального воздействия на личность.

16. Проблема сознания в психологии.

17. Психофизическая проблема и способы её решения в ведущих психологических школах.

18. Теория деятельности и бихевиоризм: общее и различия.

19. Сравнительный анализ подходов к развивающей и психотерапевтической роли искусства в работах Аристотеля и Платона.

20. Достоверность и объективность познания в теориях рационалистов и сенсуалистов XVII в.

21. Ортодоксальность и творчество в теории З.Фрейда.

22. Развитие знаний о саморегуляции психических состояний в психологической и медицинской практике разных стран и их значение для развития практической психологии.

23. Возможности и границы управления поведением в бихевиоризме.

24. Роль интеллекта в развитии психики: позиции З. Фрейда и Ж. Пиаже.

25. Описательная и объяснительная психология: достоинства и недостатки.

26. Сравнительный анализ понимания функций содержания души в идеалистических и материалистических концепциях учёных Древней Греции.

27. Теоретические различия в практике директивной и индирективной терапии.

28. Взаимозависимость научения и обучения в теории бихевиоризма.

29. Взаимосвязь «психотерапевт - клиент» в концепциях глубинной и гуманистической психологии.

30. Развитие представлений о человеческих типах в учениях востока и Запада и их практическое применение.

31. Становление культурно-исторической психологии в России.

32. Российская и советская психология: общее и различия.

33. Преемственность в развитии психологических знаний в России XVIII, XIX и XX вв.

34. Наука о поведении: русский путь.

35. Сравнительный анализ подходов к психологии искусства в работах Д.Н.Овсяннико-Куликовского, Г.Г.Шпета и Л.С.Выготского.

36. Достижения и недостатки психоаналитического направления. Причины ревизии теории З.Фрейда.

37. Основные направления развития гуманистической психологии.

38. Особенности построения эксперимента в гештальтпсихологии.

39. Проблема инсайта и подход к её изучению в гештальтпсихологии.

40. «Постулат непосредственности» и способы его преодоления в различных психологических школах.

41. Взаимодействие психологии и других наук о человеке (анатомии, физиологии, медицины, педагогики) в разные исторические эпохи.

Темы рефератов по истории социологии

1. Исторические условия возникновения социологии.
2. Проект позитивной науки об обществе: сравнительный анализ взглядов А.Сен-Симона и О.Конта.
3. Дж.С.Милль - социолог и теоретик либерализма.
4. Интеллектуальные истоки социологии Э.Дюркгейма.
5. Работа Ф.Энгельса «Положение рабочего класса в Англии» как социологическое исследование.
6. М.Вебер о методологии социальных наук.
7. Веберовская теория капитализма.
8. Теория бюрократии в работах М.Вебера.
9. Э.Дюркгейм и Г.Тард: два способа социологического мышления.
10. Теории социального действия М.Вебера и Т.Парсонса: сравнительный анализ.
11. Г.Зиммель о сущности общества и методах его исследования.
12. Социологические взгляды Б.Н.Чичерина.
13. «Система социологии» П.А.Сорокина и ее место в истории социологии.
14. П.А.Сорокин о видах социальной стратификации.
15. «Аномия» в социологических интерпретациях Э.Дюркгейма и Р.Мертона.
16. Книга У.Томаса и Ф.Знанецкого «Польский крестьянин в Европе и Америке».
17. Теория социальной экологии Р.Парка.
18. Концепция «одномерного человека» Г.Маркузе.
19. Неолиберализм в социологии: Л.Мизес и Ф.А.Хайек.
20. Анализ структур жизненного мира в работах А.Шюца.
21. Концепция «искаженной коммуникации» в социальных науках: от З.Фрейда к Ю.Хабермасу.
22. Возникновение структуралистской парадигмы в социологии: влияние культурной антропологии и лингвистики.
23. Бихевиоризм и возникновение теорий социального обмена Дж.Хоманса и П.Блау.
24. Ведущие социологические парадигмы в конце XX столетия.
25. Теоретические искания российской социологии в конце XX века.
26. Тенденции в европейской и американской социологической теории начала XXI века.

Темы рефератов по истории политических учений

1. Платон и Аристотель: сравнительный анализ типологии государственных устройств.
2. Специфика философских и политических учений Древнего Востока.
3. Политические идеи западноевропейского и русского средневековья: общее и особенное.
4. Естественно-правовая теория и договорная концепция происхождения государства.
5. Становление политической идеологии абсолютизма в России в XV – XVIII вв.
6. Модель «гражданского общества» в работах политических мыслителей эпохи Просвещения.
7. Консерватизм как политическая идеология (XIX в.).
8. Классический либерализм XIX в.: основные политические идеи и течения.
9. Классический марксизм как политическая теория.
10. Основные политические дискурсы в России XIX в.
11. Понятие «элита» в трудах классиков элитологии (Г.Моска, В.Парето, Р.Михельс).
12. Тоталитарные политические идеологии XX в. и их критики.
13. «Большой спор» между либеральными идеалистами и политическими реалистами в ТМО.
14. Неомарксизм в политической теории и теории международных отношений.
15. Неолиберализм в политической мысли XX в.

16. Неоконсерватизм как политическая идеология.
17. Споры модернистов и постмодернистов: сущность дискуссии о современности.
18. Теория «постиндустриального и информационного общества»: общая характеристика.
19. Постмодернизм как политическая теория.
20. Неореализм в теории международных отношений.
21. Геополитические концепции международных отношений.
22. Проблема лидерства в международных отношениях (на примере работ Зб.Бжезинского).
23. Глобализация в современной политической мысли.
24. Ф.Фукуяма: концепция постбиполярного миропорядка.

Темы рефератов по истории культурологии

1. Философия культуры и культурология: особенности взаимоотношений.
2. Возникновение оппозиции «культура-природа» в эпоху Возрождения.
3. Просвещение и интерпретация культуры как цивилизации.
4. Просвещение и оппозиция «варварство-цивилизация».
5. Европейский романтизм как Контр-Просвещение.
6. Немецкий идеализм и понимание культуры как объективации духа.
7. Марксизм и трактовка культуры как формы духовного производства.
8. Г. Риккерт: науки о природе и науки о культуре.
9. Э. Кассирер о культуре как символической форме.
10. Культура как самоосуществление духа (Р. Кронер).
11. Кризис европейской культуры в интерпретации О. Шпенглера и А. Вебера
12. Г. Зиммель и анализ трагедии культуры.
13. Н.А. Бердяев и его философия творчества.
14. П.Л. Флоренский: культ и культура.
15. Э. Элиот и его работа «Заметки к определению понятия «культура».
16. А.Л. Кребер и его понимание конфигурации роста культур.
17. Л. Уайт и эволюционистский подход к культуре.
18. Б. Малиновский о динамике культурных изменений.
19. «Человеческий цикл» и культура (Ауробиндо Гхош)
20. К. Гирц и интерпретативная концепция культуры.
21. П. Тиллих и его теология культуры.
22. Р. Гвардини и эсхатология культуры.
23. Диалогическая философия М.М. Бахтина и понимание культуры.
24. Традиционализм культуры (Р. Генон)
25. Семиотика культуры Ю.М. Лотмана.
26. Структурализм и анализ культуры как текста (Р. Барт).
27. Постмодернизм и критика культуры (Ж. Деррида).
28. Роль информационно-коммуникативных технологий в современной культуре.
29. Новые парадигмы культуры (А. Дугин)
30. Нелинейные процессы в культуре (Пригожий)
31. Концепция «живучести культуры» (Э. Ктони)
32. Культура и многообразие субкультур
33. Мультикультурализм и формирование дифференцирующихся субкультур
34. Глобализация и индустрия современной культуры.
35. Противоречия и тенденции современной культуры.

Темы рефератов по истории географии

1. Дописьменный период географии: представления первобытного человека о мире. «Бытийный географизм».

2. Переселения народов, торговые связи и их значение для распространения географических знаний.
3. Очаги древней цивилизации (Египет, Месопотамия, страны Леванта, Индия, Китай), их роль в накоплении и развитии географических знаний.
4. Историко-географическое значение Библии. Древнейшие картографические изображения.
5. Первые, умозрительные теории античных географов о форме и размерах Земли, ее происхождении и изменчивости, представления о соотношении суши и моря на земной поверхности. Периплы и перизги.
6. Отличительные особенности философских воззрений о природе ионийской (милетской) и элейской (пифагорейской) школ, их основные представители и последователи.
7. Вклад Аристотеля, Аристарха и Эратосфена в формирование науки о Земле. Понятие географического детерминизма.
8. Исторические условия развития географии и географическая картина мира в эпоху раннего Средневековья.
9. Влияние арабской географии и картографии на возрождение географических знаний Античности в средневековой Европе.
10. «Руководство по географии» Клавдия Птолемея и его роль в создании современной картографической парадигмы.
11. География в Китае и Индии в Средние века. Китайская картография и ее отличие от европейской.
12. Эпоха Великих географических открытий и ее значение для развития пространственных представлений и географической науки.
13. Философские воззрения Ф. "Бэкона и Р. Декарта и география.
14. Практическая потребность в дифференциации географии в XVII в.
15. Новаторское содержание «Всеобщей географии» Б. Варениуса (Варения, Варена).
16. Повышение географической грамотности в эпоху Петра I: экспедиции первой половины XVIII в., Ф.И. Соимонов, Д.Г. Мессершмидт и др.
17. Основные работы комплексного географического характера, в том числе связанные с развитием отечественной экономической географии: П.И. Рычков, М.Д. Чулков, А.Т. Болотов, С.И. Плещеев, Х.А. Чеботарев и др.
18. Научные концепции Ш. Монтескье, Ж. Бюффона, И. Канта и П. Лапласа. Хорологическая (ареалогическая) концепция в трудах Канта.
19. Путешествие Ч. Дарвина, научные результаты и значение для развития естественных наук. Эволюционное учение и география.
20. Сравнительный метод в географических исследованиях, его сущность, история возникновения и применения, значение в современной географии.
21. Развитие отраслей географии: геоморфологии, географии растений, климатологии, метеорологии, гидрологии, океанографии и др. Взаимоотношение и взаимосвязь географических компонентов.
22. Создание географических обществ и становление университетской географии. Основные направления развития методологии и теории географии.
23. Крупнейшие географические исследования суши и моря во второй половине XIX — начале XX в., их значение в развитии географической науки.
24. Взаимодействие общества и природы в географической науке XIX в. Дж. Марш и его конструктивный подход к охране географической среды.
25. Д.И. Писарев, П.А. Чихачев, А.Ф. Миддендорф о влиянии человека на природную среду. Соединение работ русских и французских исследователей в научной школе Э. Реклю.
26. Императорское русское географическое общество. Крупнейшие деятели общества. Значение общества в организации исследований и в развитии теоретических взглядов в

области географии.

27. П.А. Кропоткин как географ: теоретические взгляды и их влияние на развитие географии, палеогеографии и гляциологии.

28. Основные направления немецкой географии. Влияние теоретических взглядов А. Гумбольдта и К. Риттера. Воззрения Ф. Рихтгофена, Ф. Ратцеля, А. Геттнера.

29. Процесс дифференциации в географии. Хорологическая концепция А. Геттнера: консерватизм и прогрессивность.

30. Антропогеографическая школа Ф. Ратцеля. Немецкая, французская, русская и американская антропогеографические школы начала XX в.

31. Основные научные направления французской географии. Крупнейшие представители и их теоретические взгляды (Э. Реклю, Видаль де ла Блаш, Э. Мартонн, К. Валло и др.). Видаль де ла Блаш и концепция POSSIBILISMA.

32. Основные научные направления английской географии (М. Соммервиль, Х. Маккиндер, Л. Стамп, С. Вивер и др.).

33. Американская географическая наука, ее представители, их теоретические взгляды (У. Дэвис, Дж.П. Марш, Дж. Рассел Смит, Т. Мальтус и др.). У. Дэвис и развитие геоморфологии.

34. Основные факторы и этапы эволюции географической мысли. Поиски синтеза географической науки на рубеже XIX—XX вв.

35. Формирование национальных географических школ на рубеже XIX — XX вв. и их особенности (Германия, Франция, Англия, США, Россия).

36. Особенности, условия и факторы развития географии в СССР. Основные итоги географических открытий и изучения территории СССР.

37. Значение учения В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере для развития географии.

38. Развитие частных физико-географических отраслей — геоморфологии, климатологии, океанологии, гидрологии суши, лимнологии, гляциологии, мерзлотоведения и др.

39. Физическая география и экологические проблемы. Значение космических исследований для физической географии.

40. Геополитические концепции в современной зарубежной географии. Политическая география и геополитика и их современное понимание.

41. Поиски комплексного междисциплинарного и международного решения географических проблем (в том числе — выполнение исследовательских программ международных геофизических, полярных и гидрологических годов).

42. Причины возникновения глобальных проблем и возрастания их значения в современном мире. Важнейшие глобальные проблемы современности.

43. Региональные комплексные географические проблемы: рост производства, урбанизация, усиление процессов пространственной дифференциации и концентрации производства, многостороннее усложнение взаимосвязей между обществом и природной средой, рост социальных факторов в развитии хозяйства.

44. Дифференциация и интеграция в географии. Проблема целостности географической науки. Гуманизация и социологизация в географии.

45. Развитие междисциплинарных исследований на стыке географических и негеографических наук. Возникновение новых комплексных наук и дисциплин.

46. Новые подходы и методы в географии. Особая роль системного подхода. География и общая теория систем. Задачи управления пространственными системами и проблемы геокибернетики.

47. Информационная основа географии и задача ее расширения. Развитие геоинформационных систем и географического мониторинга. Моделирование и математические методы в географии.

48. Проблемы теоретической географии. Географический прогноз и его место в системе социально-экономического прогнозирования.

Структура экзамена и основные требования к кандидатскому экзамену по истории и философии науки

Все сдающие кандидатский экзамен по истории и философии науки должны освоить содержание первой части Программы «Общие проблемы философии науки», вторую часть Программы «Современные философские проблемы областей научного знания», выбирая те разделы, которые относятся к отрасли наук их научной специальности, а также написать реферат по истории соответствующей науки.

Требования к реферату по истории науки.

Лица, прикрепленные для сдачи кандидатского экзамена, кандидатский экзамен по истории и философии науки, на базе самостоятельно изученного историко-научного материала представляют реферат по истории соответствующей отрасли наук. Тема реферата может быть выбрана из предложенных в данной программе или по истории изучаемой проблемы в соответствии с темой диссертационного исследования по согласованию с кафедрой, осуществляющей прием кандидатского экзамена по истории и философии науки.

Реферат должен показать знание источников по истории и философии науки, выявить степень философской культуры аспирантов, их умение применять полученное знание для постановки и решения исследовательских задач, связанных с изучением той или иной области природы и культуры. Общий объем реферата - не более 25-30 страниц печатного текста. Формат страницы – А4. Шрифт: Times New Roman. Размер шрифта - 14. Междустрочный интервал – 1,5. Стил ь оформления: Normal. На первой странице печатается план, включающий в себя введение, параграфы, раскрывающие содержание работы, заключение. В конце реферата приводится список использованной литературы с точным указанием авторов, названия, места и года ее издания. Титульный лист реферата оформляется по образцу (Приложение № 1).

Реферат сдается для проверки на кафедру, осуществляющую прием кандидатского экзамена по истории и философии науки. Проверка реферата осуществляется преподавателем соответствующей кафедры, который предоставляет рецензию на реферат. Реферат оценивается по системе «зачтено-незачтено». При наличии оценки «зачтено» прикрепленное лицо допускается к сдаче кандидатского экзамена.

Критерии оценки реферата

«ЗАЧТЕНО»	<ul style="list-style-type: none"> - реферат представляет собой оригинальное теоретическое исследование, имеющее практическую ценность для дальнейшей научной работы аспиранта; - задачи реферата сформулированы четко, непротиворечиво, основное содержание включает логически завершенное решение поставленных задач, заключение адекватно отражает итог проделанной работы; - текст реферата излагается на хорошем теоретическом уровне; - структура реферата соответствует общей логике аргументации выдвинутых тезисов; - реферат содержит оригинальный критический анализ предложенной темы, соответствующий критерию новизны.
«НЕ ЗАЧТЕНО»	<ul style="list-style-type: none"> - реферат содержит слабо обоснованные утверждения, присутствуют несоответствия между поставленными задачами, содержанием анализа и выводами; - в реферате слабо выдержана общая структура, изложение непоследовательно, поставленные задачи решены частично; - реферат не представляет собой оригинального, самостоятельного исследования, поставленные задачи не решены, либо поставлены некорректно; - не соблюдены требования к оформлению реферата; - не проработана литература по теме исследования; - реферат содержит 25% или более текста опубликованных или подготовленных в учебных целях работ других авторов, не оформленного в виде цитат.

Необходимые документы к кандидатскому экзамену по истории и философии науки

1. Реферат по истории науки, оформленный в соответствии с предъявляемыми требованиями.
2. Рецензия на реферат преподавателя кафедры философии с оценкой о соответствии реферата установленным требованиям по системе «зачтено-незачтено». При наличии оценки «зачтено» осуществляется допуск к сдаче кандидатского экзамена.

Кандидатский экзамен проводится устно и включает в себя 2 вопроса из 1 части Программы – «Общие проблемы философии науки» и 1 вопрос из 2 части Программы «Современные философские проблемы областей научного знания» по соответствующей отрасли науки.

По окончании экзамена комиссия выставляет общую оценку на основании обсуждения результатов ответов по всем вопросам.

Компоненты оценки, а также итоговая оценка вносятся в протокол экзамена и заверяются подписями членов комиссии по приему кандидатского экзамена по истории и философии науки.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет
имени Г.Р.Державина»

РЕФЕРАТ

для сдачи кандидатского экзамена
по истории и философии науки
(история)
на тему

«.....»

Выполнил:

.....
Ф.И.О.