Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

Кафедра философии

УТВЕРЖДАЮ

Председатель комиссии,

Врио ректора ФГБОУ ВО «ДГТУ»

к.э.н., доцент _____ Суракатов Н.С.

«_____» _____ 2019 г.

ПРОГРАММА-МИНИМУМ
КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
по курсу
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Авторы: д.филос.н., профессор Ю.Н. Абдулкадыров

Программа одобрена на заседании кафедры философии

Протокол заседания № 1 от 5 сентября 2019 г.

Заведующий кафедрой, д.филос.н., профессор _____ Ю.Н. Абдулкадыров

Махачкала

2019 г.

I.Общие проблемы философии науки

Предмет и основные концепции современной философии науки

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

Эволюция подходов к анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.Позитивистская традиция в философии науки.Расширения поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки.

Концепции К.Поппера, И.Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабеида, М.Пелани.Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.

Место и роль науки в развитии культуры и цивилизации

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.Ценность научной рациональности.Особенности научного познания. Наука и философия. Наука и искусство.

Наука и обыденное познание.Роль науки в современном образовании и формирование личности.Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Преднаука и наука.Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей.Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика.

Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах.Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: западная и восточная средневековая наука.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р.Бэкон, У.Оккам.Возникновение экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт.

Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре.Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение

дисциплинарно организованной науки.Технологические применения науки. Формирование технических наук.Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания.Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдения. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания.Эмпирические зависимости и эмпирические факты.

Процедура формирования факта. Проблема теоретической нагруженности.Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории.

Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесс решения задач. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

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

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

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

Динамика науки как процесс порождения нового знания

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

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

Становление и развитие научной теории. Классический и неклассический варианты формировании теории. Генезис образцов решения задач.Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие основание науки под влиянием новых теорий.Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки.Проблема типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.

Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания.Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциального возможных историй науки.Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований.

Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах.

Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности.

Расширение эгоса науки.Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания.

Философия русского космизма и учение В.И.Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б.Калликот, О.Лепольд, Раттфильд).

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

Наука как социальный институт

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.

Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.Компьютеризация науки и ее социальные последствия.

Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

II.Современные философские проблемы технических наук

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.

Особенности теоретических исследований в современных 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.

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.

III.Философские проблемы математики, физических и химических наук

Образ математики как науки: философский аспект

Проблемы, предмет, метод и функции философии и методологии математики. Математика и философия.Нормы и идеалы математической деятельности. Специфика методов математики. Структура математического знания.

Философия и методология математики, ее возникновение и этапы эволюции.Математика как феномен человеческой культуры. Специфика методов математики.

Основные проблемы философии и методологии математики: установление сущности математики, ее предмета и методов, места.

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

Философские проблемы возникновения и исторической эволюции математики в культурном контексте

Причины и истоки возникновения математических знаний. Рождение математики как теоретической науки в Древней Греции. Математика в древней и средневековой Индии. Математика в древнем и средневековом Китае. Средневековая математика арабского Востока.

Математика и научно-техническая революция начала Нового времени. Развитие математического анализа в XVIII в. Эволюция геометрии в XIX в. и ее философское значение.

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 основание математики. Взгляды Г. Фреге на природу математического мышления. Программа логической унификации математики.

Закономерности развития математики

Внутренние и внешние факторы развития математической теории. Концепция научных революций Т. Куна и проблемы ее применения к анализу развития математики.

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. Критика пифагореизма Аристотелем.Философские предпосылки априоризма. Обоснование аналитичности математики у Лейбница.

Современные концепции математики. Эмпирическая философия математики. Математический эмпиризм XVII – XIX вв. Современные концепции эмпиризма. Недостатки эмпирического обоснования математики.

Установки априоризма. Умозрительный характер математических истин. Проблемы феноменологического обоснования математики.

Истоки формалистского понимания математического существования. Социологические и социокультурные концепции природы математики.

Философия и проблема обоснования математики

Проблема обоснования математического знания на различных стадиях его развития. Логицистская установка Г. Фреге. Гильбертовская схема абсолютного обоснования математических теорий на основе финитной и содержательной метатеории.

Геометрическое обоснование алгебры в Античности. Проблема обоснования математического анализа в XVIII в. Критика психологизма и кантовского интуиционизма в понимании числа. Методологические изъяны и основные достижения логицистского анализа математики.

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 Д. Гильберта: современные дискуссии.

Философско-методологические и исторические проблемы математизации науки

Прикладная математика. Логика и особенности приложений математики.Математическая гипотеза как метод развития физического знания. Математическое предвосхищение.

Математическое моделирование: предпосылки, этапы построения модели, выбор критериев адекватности, проблема интерпретации.

Математика как язык науки. Уровни математизации знания. Специфика приложения математики в различных областях знания.

«Непостижимая эффективность» математики в физике. Этапы математизации в физике. Перспективы математизации нефизических областей естествознания.

Сравнительный анализ математического моделирования в различных областях знания. Математический эксперимент.

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 редукционизма.

Физика и синтез естественно-научного 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» (TOE) и проблемы их обоснования.

Проблемы пространства и времени

Проблема пространства и времени в классической механике. Теоретические, экспериментальные и методологические предпосылки изменения галилей-ньютоновских представлений о пространстве и времени.

Специальная и общая теории относительности (СТО и ОТО) Эйнштейна как современные концепции пространства и времени. Субстанциальная и реляционная концепции пространства и времени.

Роль коперниковской системы мира в становлении галилей-ньютоновских представлений о пространстве. Понятие абсолютного пространства.

Статус реляционной концепции пространства и времени в СТО. Понятие о едином пространственно-временном континууме Г. Минковского.

Концепция геометризации физики на современном этапе.Понятие калибровочных полей.

Проблемы детерминизма

Концепция детерминизма и ее роль в физическом познании. Детерминизм и причинность. Причинность и закон. Причинность и целесообразность. Причинное и функциональное объяснение.

Понятие светового конуса и релятивистская причинность. Вероятностный характер закономерностей микромира.

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.

Противоречие между классической термодинамикой и эволюционной биологией и концепция самоорганизации. Термодинамика открытых неравновесных систем И. Пригожина.

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.

Проблематичность достижения «объектности» описания и реализуемость получения знания, адекватного действительности.

Трудности достижения объективно истинного знания. Роль социальных факторов в достижении истинного знания.

Неоднозначность термина «объективность» знания: объективность как «объектность» описания (описание реальности без отсылки к наблюдателю) и объективность в смысле адекватности теоретического описания действительности.

«Недоопределенность» теории эмпирическими данными и внеэмпирические критерии оценки теорий. «Теоретическая нагруженность» экспериментальных данных и теоретически нейтральный язык наблюдения.

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.

«Коэволюция» 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.

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.

IV.Философские проблемы социально-гуманитарных наук

Общетеоретические подходы: философия и наука

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. Российский контекст применения социального знания и смены его парадигм.

Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания

Разграничения между субъектом, объектом и предметом познания в социально-гуманитарных науках. Проблемы межпредметных связей.

Науки о природе и науки об обществе (их сходства и отличия): современные трактовки проблемы.

Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: единство, многообразие, неповторяемость, уникальность, случайность, изменчивость.

Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания.

Применение общенаучных достижений в социально-гуманитарном познании. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН. Междисциплинарные связи и 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 «предрассудков» (Г. Гадамер) в межсубъектном понимании и смыслополагании.

Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании

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.

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 социально-гуманитарных наук.

Оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании.

Жизнь как категория наук об обществе и культуре

Внебиологическое понимание жизни. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни (А. Бергсон, В. Дильтей, философская антропология). Познание и «переживание» жизни – основное содержание художественных произведений.

История как форма проявления жизни. Объективация жизни во времени. Жизнь как не завершаемая целостность (О. Шпенглер, Э. Гуссерль).

Социальные и культурно-исторические формы жизни: общее строение и иерархия уровней.

Научные и вненаучные представления о социальных формах жизни. Фрагментарность научного понимания жизни в экономике, юриспруденции, культурологи, истории, психологии и других гуманитарных науках.

Аналогии естественнонаучных методов в социально-гуманитарных науках и ограниченность их применения в познании жизни. Каузальный детерминизм и причинные схемы в познании социальных форм жизни.

Время, пространство, хронотоп в социально-гуманитарном знании

Время как параметр физических событий и время как мера становления человеческого бытия (общее условие осуществления жизни).

Объективное и субъективное время. Социальное и культурно-историческое время.

Переосмысление категорий пространства и времени в гуманитарном контексте (М.М. Бахтин). Введение понятия *хронотоп*как конкретного единства пространственно-временных характеристик. Особенности художественного хронотопа.

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

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.

Диалог в социальном познании и дискурс в научном сообществе как коммуникативные события. Направленность и интерпретация высказываний в научном дискурсе.

Проблемы общения в науке. Роль широкого признания, известности и неизвестности ученого.

Рождение знания в процессе взаимодействия «коммуницирующих индивидов».

Распространение и «борьба» научных идей. Индоктринация – внедрение, распространение и «внушение» доктрины как следствие коммуникативности науки.

Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках

Рациональное, объективное, истинное в социально-гуманитарных науках.

Классическая и неклассическая концепции истины. Экзистенциальная истина, истина и правда.

Проблема истины в свете практического применения. 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 как функция теории и ее результат.

Понимание в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как «органону наук о духе» (В. Дильтей, Г. Гадамер). Специфика понимания: невозможность репрезентированности формулами логических операций и необходимость обращения к целостному человеку, его жизнедеятельности, опыту, языку и истории.

Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании. Объяснение и понимание в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.

Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания.

Язык социально-гуманитарных наук. Языковая картина мира и «языковые игры».

Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям – общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания.

Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках

Вера и знание, достоверность и сомнение. Вера как «форма жизни» (Л. Витгенштейн) в допонятийных структурах мышления. Диалектика веры и сомнения в процессе познания. 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. Типы обоснования веры и знания. Соотношение веры и истины. «Философская вера» как вера мыслящего человека (К. Ясперс).

Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук

Натуралистическая исследовательская программа. Антинатуралистическая исследовательская программа и ее общенаучное значение. Применение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.

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. Дифференциация и интеграция знаний.

Переопределение парадигм и предметно-тематических направлений, появление новых областей исследования.

Роль социально-гуманитарных наук и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ.

Изменения дисциплинарной структуры социально-гуманитарного знания в современных условиях. Смена лидирующих дисциплин.

Возрастание роли гуманитарных знаний в современном обществе. «Общество знания». Значение опережающих социальных исследований для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков. Проблемы глобализации в социально-гуманитарных науках.

I.Общие проблемы философии науки
Рекомендуемая литература

1. *Берков В.Ф.* Философия и методология науки. - М., 2004.
2. *Борзенков В.Г.* История и философия науки. В 4 книгах. - М., 2009
3. *Бучило Н.Ф, Исаев И.А.* История и философия науки. - М. 2010
4. *Войтов А.Г.* История и философия науки. - М., 2005
5. История и философия науки / Под ред.Д.С. Клементьев, Л.М. Путилова и др. В 4 книгах. - М., 2009
6. *Канке В.А.* Основные философские направления и концепции науки. - М., 2004
7. *Кохановский В.П. и др.* Основы философии науки. – Ростов н/Д, 2009.
8. *Кохановский В.П.* Философские проблемы социально - гуманитарных наук. Ростов-на-Дону, 2005.
9. *Лебедев С.А., Рубочкин В.А.* История и философия науки. - М., 2010
10. *Лешкевич Т.Г.* Философия науки. - М., 2005
11. *Лось В.А.* История и философия науки. - М., 2009
12. *Микешина Л.А.* Философия науки. - М., 2010
13. *Никитич Л.А.* История и философия науки. - М., 2008
14. *Никифоров А.Л.* Философия и история науки. - М., 2008
15. *Рузавин Г.И.* Философия науки. - М., 2005
16. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / Под ред. В.Г. Горохова. - М., 2005
17. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / Под ред. В.В. Миронова. - М., 2006
18. *Степин В.С.* Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. - М., 2000.
19. *Степин В.С.* Философия науки. Общие проблемы. - М., 2006
20. *Ушаков Е.В.* Введение в философию и методологию науки. - М., 2005
21. Философия науки / Под ред. *Лебедева С.А.* - М., 2010
22. Философия науки / Под ред. Яхьяева М.Я. – Махачкала, 2011
23. *Хрусталев Ю.М.*История и философия науки. - М., 2009
24. *Шаповалов В.Ф.* Философия науки и техники. - М., 2004
25. *Шишков И.З.* История и философия науки. - М., 2010
26. *Абдулкадыров Ю.*Н., *Омаров Б.М.* Философия.- Махачкала, 2015
27. *Мирзаханов Д.*Г., *Исрапилова З.А.* Философия.- Махачкала, 2015
28. *Абдулкадыров Ю.*Н. ,*Шихалиева Д.С.* Философия науки и техники.- Махачкала, 2013
29. *Мирзаханов Д.*Г., *Исрапилова З.А.*Выдающиеся философы мира.- Махачкала, 2013

II.Современные философские проблемы технических наук
Рекомендуемая литература

1.*Лебедев С.А.* Философия науки: общий курс. – М.: Академический Проект, 2008. – 725 с.
2.*Никитин Л.А.* История и философия науки: учеб.пособие. – М.: ЭНИТИ, 2008. – 335 с.

3.*Никитин Л.А.* История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие. – М.: ЮНИТИ, 2011.
4.*Рузавин Г.И.* Философия науки: учеб.пособие. – М.: ЮНИТИ, 2008, - 400 с.
5.История и философия науки (Под.Ред. Ю.В. Кряжева). – М, ЭНИТИ, 2011. – 487 с.
6.*Ивин А.А.* Современная философия науки. – М.: Высшая школа, 2005. – 592 с.
7.История и философия науки: учеб.пособие для аспирантов/ Б.К. Джегутанов,
В.И. Стрельченко. – М. – СПб.: Питер,2006. – 368 с.
8.*Котенко В.П.* История и философия классической науки: учеб.пособие. – М.: Академический Проспект, 2006. – 474 с.
9.*Войтов А.Г.* История и философия науки: учеб.пособие для аспирантов. – М.: «Дашков и К», 2006. – 691 с.
10.*Кохановский В.П.* и др. Основы философии науки: учебное пособие для аспирантов. - Р-на-Д. , 2004
11.*Никифоров А.Л.* Философия науки: история и методология. - М., 2006.
12.*Пригожин И., Стенгерс И.* Порядок из хаоса. - М., 2004.
13.*Степин В.С.* Философия науки. Общие проблемы. - М., 2006.
14.*Степин В.С., Горохов В.Г., Розова М.А.* Философия науки и техники.- М., 1991.
15.Философия и методология науки / Под ред. В.П.Купцова.- М., 1996.
16.Философия науки. Учебник для вузов. / Под.ред. Лебедева С.А. -М., 2004.
17.*Кун Т.* Структура научных революций. - М., 2001.
18.*Поппер К.* Логика и рост научного знания. - М, 1983.
19.*Фейерабенд П.* Избранные труды по методологии науки. - М., 1986.
20.*Гайденко П.П.* Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.). - М.,1987.
21. *Келле В.Ж.* Наука как компонент социальной системы. - М., 1988.
22.*Мамчур Е.А.* Проблемы социокультурной детерминации научного знания. - М., 1987.
23.*Миронов В.В.* Современные философские проблемы
Естественных, технических и социогуманитарных наук. М.,2005
24.Современная философия науки: Хрестоматия / Сост.А.А.Печенкин. - М., 1996.

III.Философские проблемы математики, физических и химических наук

Рекомендуемая литература

1. Антология философии математики / Отв. ред. и сост. А.Г. Барабашев и М.И. Панов. – М., 2002.
2. *Беляев Е.Л., Перминов Е.Я.* Философские и методологические проблемы математики. – М., 1981.
3. *Горелов А.А.* Концепции современного естествознания. – М., 1997.
4. *Готт В.С., Тюхтин В.С., Чудинов* Э.М. Философские проблемы современного естествознания. – М., 1974.
5. *Гусейханов М.К., Раджабов О.Р.* Концепции современного естествознания. – Махачкала, 1999.

6. Закономерности развития современной математики. Методологические аспекты / Отв. ред. М.И. Панов. – М., 1987.
7. *Карнап Р.* Философские основания физики. Введение в философию науки. – М., 2003.
8. Концепции современного естествознания. История естествознания. – Ростов н/Д, 1997.
9. Методологические и философские проблемы физики. – Новосибирск, 1982.
10. *Молодший В.Н.* Очерки по философским вопросам математики. – М., 1969.
11. *Мостепаненко А.М.* Пространство и время в макро-, мега- и микромире. – М., 2003.
12. *Перминов Е.Я.* Философия и основания математики. – М., 2002.
13. Причинность и телеономизм в современной естественнонаучной парадигме. – М., 2002.
14. *Рузавин Г.И.* Концепции современного естествознания. – М., 1997.
15. *Рузавин Г.И.* О природе математического знания. – М., 1968.
16. *Сачков Ю.В.* Вероятностная революция в науке. – М., 1999.
17. Стили в математике. Социокультурная философия математики / Под ред. А.Г. Барабашева. – СПб, 1999.
18. Философия физики элементарных частиц. – М., 1995.
19. Формирование современной естественнонаучной парадигмы. – М., 2001.
20. *Чернявский Д.С.* Синергетика и информация. – М., 2004.
21. *Абдулкадыров Ю.Н.* Симметрия мира и мир симметрий.- М.,2013

IV.Философские проблемы социально-гуманитарных наук

Рекомендуемая литература

1. *Бахтин М.М.* К философским основам гуманитарных наук // Собр. соч.: В 7 т. Т. 5. – М., 1996.
2. *Валлерштейн И.* Анализ мировых систем: современное системное видение мирового сообщества // Социология на пороге XXI в. Новые направления исследования. – М., 1998.
3. *Гадамер Г.-Г.* Истина и метод. Основы философской герменевтики. – М., 1988.
4. *Дильтей В.* Категории жизни // Вопросы философии. 1995. № 10.
5. Моральная философия / Сост. Р.Г. Апресян. – М., 2002.
6. *Кохановский В.П.* Философские проблемы социально-гуманитарных наук: Уч. пос. для аспирантов. – Ростов н/Д, 2005.
7. *Кохановский В.П., Лешкевич Т.Г., Матяш Т.П., Фатхи Т.Б.* Основы философии науки: Уч. пос. для аспирантов. – Ростов н/Д, 2004.
8. Культурология. XX век. Антология. – М., 1995.
9. *Лекторский В.А.* Эпистемология классическая и неклассическая. – М., 2001.
10. *Лешкевич Т.Г.* Философия науки: традиции и новации. – М., 2001.
11. *Микешина Л.А.* Философия познания. Полемические главы. – М., 2002.
12. *Риккерт Г.* Науки о природе и науки о культуре. – М., 1998.
13. Современная философия науки: Хрестоматия / Сост. А.А. Печенкин. – М., 1991.

14. Социальное знание и социальные изменения / Отв. ред. В.Г. Федотова. – М., 2001.
15. *Степин В.С.* Философия науки. Общие проблемы. – М., 2004.
16. *Степин В.С.* Теоретическое знание. – М., 2000
17. *Степин В.С.* Философская антропология и философия науки. – М., 1992.
18. Философия / Под ред. В.Д. Губина, Т.Ю. Сидориной. – М., 2004.
19. Философия и методология науки / Под ред. В.И. Купцова – М., 1996
20. *Фролов И.Т., Юдин Б.Г.* Этика науки: проблемы и дискуссии. – М., 1986.

Экзаменационные вопросы кандидатского минимума по дисциплине «История и философия науки»

1. Общие проблемы философии науки (для всех специальностей)

1. Понятие науки. Основные аспекты бытия науки.
2. Предмет философии науки.
3. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания.
4. Эволюция подходов к анализу науки.
5. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.
6. Позитивистская традиция в философии науки.
7. Расширение поля философской проблематики в позитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.
8. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.
9. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
10. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
11. Научная рациональность в системе базисных ценностей современной цивилизации.
12. Особенность научного познания.
13. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное сознание.
14. Роль науки в современном образовании и формировании личности.
15. Функции науки в жизни общества.
16. Генезис науки и проблема периодизации ее истории.
17. Культура античного полиса и становление первых форм теоретическойнауки.
18. Средневековая наука. Организация науки в средневековых университетах.
19. Формирование опытной науки в новоевропейской культуре.
20. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт.
21. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.
22. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки.

23. Технологическое применение науки. Формирование технических наук.
24. Становление социальных и гуманитарных наук.
25. Научное знание как сложная развивающая система. Многообразие типов научного знания.
26. Эмпирический и теоретический уровни научного знания, критерии их различения. Структура эмпирического знания.
27. Специфика теоретического познания. Структура и функции научной теории.
28. Основания науки и их структура. Идеалы и норма исследования.
29. Научная картина мира, ее исторические формы и функции.
30. Философские основания науки.
31. Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация.
32. Динамика научного знания: модели роста.
33. Формирование первичных теоретических моделей изаконов.
34. Становление развитой научной теории.
35. Проблемные ситуации в науке.
36. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.
37. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
38. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.
39. Научные революции как перестройка оснований науки.
40. Типы научных революций.
41. Глобальные научные революции, их социокультурные предпосылки.
42. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.
43. Роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития.
44. Глобальные революции и типы рациональности.
45. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
46. Главные характеристики современной постнеклассической науки.
47. Новые стратегии научного поиска.
48. Глобальный эволюционизм и современная научная картинамира.
49. Этические проблемы науки XXI века.
50. Этика науки и ответственность ученого.
51. Нормы научной деятельности и расширение этоса науки.
52. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций техногенной цивилизации.
53. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука.
54. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
55. Наука как социокультурный феномен.
56. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
57. Научные сообщества и их исторические типы.
58. Эволюция способов трансляции научных знаний.
59. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
60. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.

II.Современные философские проблемы технических наук (для технических специальностей)

1. Специфика философского осмысления техники и технических наук.
2. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники.
3. Что такое техника? Проблема смысла и сущности техники.
4. Образы техники в культуре. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации.
5. Ступени рационального обобщения в технике.
6. Основные концепции взаимоотношения науки и техники.
7. Становление технически подготавливаемого эксперимента: природа и техника, «естественное» и «искусственное», научная техника и техника наук.
8. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания и в современном неклассическом естествознании.
9. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике.
10. Основные типы технических наук.
11. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках.
12. Роль инженерной практики и проектирования, конструктивно-технические и практико-методические знания.
13. Дисциплинарная организация технической науки.
14. Междисциплинарные, проблемно-ориентированные и проектно-ориентированные исследования.
15. Различия современных и классических научно–технических дисциплин. Природа и сущность современных (неклассических) научно–технических дисциплин.
16. Соотношение между неклассическим естествознанием и современными (неклассическими) научно–техническими дисциплинами.
17. Особенности теоретических исследований в современных научно–технических дисциплинах.
18. Роль методологии социально – гуманитарных дисциплин в сфере технике.
19. Развитие системных и кибернетических представлений в технике.
20. Системные исследования и системное проектирование: особенности системотехнического и социотехнического проектирования, возможность и опасность социального проектирования.
21. Научно-техническая политика и проблема управления научно–техническим прогрессом общества.
22. Социокультурные проблемы передачи технологии и внедрения инновации.
23. Проблема комплексной оценки социальных, экономических последствий техники.
24. Социальная оценка техники как область исследования системного анализа.
25. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные периодические аспекты их реализации в обществе.

26. Научная, техническая и хозяйственная этика и проблемы охраны окружающей среды.
27. Проблема гуманизации и экологизации современной техники.
28. Социально–экологическая экспертиза научно–технических и хозяйственных проектов.
29. Критерии и новое понимание научно–технического прогресса в концепции устойчивого развития.
30. Научная и техническая рациональность и иррациональные последствия научно – технического прогресса.

III. Философские проблемы математики, физических и химических наук (для специальностей естественнонаучного профиля)

1. Предмет, метод и функции философии и методологии математики.
2. Эволюция взглядов на предмет математики. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты в истолковании предмета математики.
3. Математика и естествознание. Математика как язык науки. Математика как система моделей.
4. Математика как феномен человеческой культуры. Математика и философия. Математика и искусство.
5. Особенности образования и функционирования математических абстракций. Отношение математики к действительности.
6. Нормы и идеалы математической деятельности. Специфика методов математики.
7. Структура математического знания. Основные математические дисциплины.
8. Доказательство – фундаментальная характеристика математического познания. Понятие аксиоматического построения теории.
9. Логика как метод математики и как математическая теория.
10. Современные представления о психологии и логике математического открытия.
11. Теория множеств как основание математики.
12. Внутренние и внешние факторы развития математической теории.
13. Концепция научных революций Т. Куна и проблемы ее применения к анализу развития математики.
14. Фальсификационизм К. Поппера и концепция научных исследовательских программ И. Лакатоса.
15. Пифагореизм как первая философия математики.
16. Философские предпосылки априоризма
17. Проблема обоснования математического знания на различных стадиях его развития.
18. Математическая гипотеза как метод развития физического знания.
19. Математическое моделирование: предпосылки, этапы построения модели, выбор критериев адекватности, проблема интерпретации.
20. Естественные науки и культура. Физика как фундамент естествознания. Естествознание и социальная жизнь общества.

21. Онтологические, эпистемологические и методологические основания фундаментальности физики. Специфика методов физического познания.
22. Физика и синтез естественнонаучного и гуманитарного знания. Роль синергетики в этом синтезе.
23. Понятие онтологии физического знания. Онтологический статус физической картины мира.
24. Частицы и поля как фундаментальные абстракции современной физической картины мира и проблема их онтологического статуса.
25. Физический вакуум и поиски новой онтологии.
26. Проблема пространства времени в классической механике.
27. Теоретические, экспериментальные и методологические предпосылки изменения галилей-ньютоновских представлений о пространстве и времени в связи с переходом от механической к электромагнитной картине мира.
28. Специальная и общая теория относительности (СТО и ОТО) Эйнштейна как современные концепции пространства и времени. Субстанциальная и реляционная концепции пространства и времени.
29. Концепция детерминизма и ее роль в физическом познании. Детерминизм и причинность. Причинность и закон. Причинность и целесообразность. Причинное и функциональное объяснение.
30. Понятие светового конуса и релятивистская причинность. Вероятностный характер закономерностей микромира.
31. Изменение представлений о характере физических законов в связи с концепцией «Большого взрыва» в космологии и с формированием синергетики. Причинность в открытых неравновесных динамических системах.
32. Системные идеи в физике. Представление о физических объектах как системах. Три типа систем.
33. Противоречие между классической термодинамикой и эволюционной биологией и концепция самоорганизации. Термодинамика открытых неравновесных систем И. Пригожина.
34. Необратимость законов природы и «стрела времени». Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике. Детерминированный хаос и эволюционные проблемы.
35. Квантовая механика и постмодернистское отрицание истины в науке.
36. Проблематичность достижения «объективности» описания и реализуемость получения знания, адекватного действительности.
37. Трудности достижения объективно истинного знания. Роль социальных факторов в достижении истинного знания.
38. Роль математики в развитии физики. Математика как язык физики. Математические методы и формирование научного знания.
39. Понятие информации: генезис и современные подходы. Материя, энергия, информация как фундаментальные категории современной науки.
40. Р. Фейнман о возможности моделирования физики на компьютерах. Ограничения на моделирование квантовых систем с помощью классического компьютера.
41. Историческое осмысление науки как существенный компонент философских вопросов химии.

42. Тесное взаимодействие химии с физикой, биологией, геологией и экологией. «Мостиковые» концептуальные построения химии, соединяющие эти наук.
43. Непосредственная связь химии с технологией и промышленностью.
44. Концептуальные системы химии как относительно самостоятельные системы химических понятий и как ступени исторического развития химии.
45. Структурная химия как теоретическое объяснение динамической характеристики вещества – его реакционной способности.
46. Кинетические теории как теории химического процесса, поставившие на повестку дня исследование организации химических систем.
47. Три этапа физикализации: 1) проникновение физических идей в химию; 2) построение физических и физико-химических теорий; 3) редукция фундаментальных разделов химии к физике.
48. Гносеологический, прагматический и онтологический редукционизм.
49. Приближенные методы в химии.

IV.Философские проблемы социально-гуманитарных наук (для всех гуманитарных специальностей)

1. Философия как интегральная форма научных знаний об обществе, культуре, истории и человеке (Платон, Аристотель, Кант, Гегель, Гоббс, Локк).
2. Донаучные, ненаучные и вненаучные знания об обществе и культуре, истории и человеке.
3. Зарождение и формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции.
4. Науки о природе и науки об обществе (их сходства и отличия): современные трактовки проблемы.
5. Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: единство, многообразие, неповторяемость, уникальность, случайность, изменчивость.
6. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.
7. Индивидуальный субъект, его форма существования. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования СГН.
8. Личностное неявное знание субъекта. Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании. Коллективный субъект, его формы существования.
9. Научное сообщество как субъект познания. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» (Г. Гадамер) в межсубъектном понимании и смыслополагании.
10. И. Кант: диалектика теоретического и практического (нравственного) разума.
11. Явные и неявные ценностные предпосылки как следствия коммуникативности СГН.
12. Принципы «логики социальных наук» К. Поппера.
13. Роль научной картины мира, стиля научного познания, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук.

14. Понимание жизни за пределами ее биологических смыслов. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни (А. Бергсон, В. Дильтей, философская антропология).
15. Познание и «переживание» жизни – основное содержание художественных произведений.
16. История как форма проявления жизни. Объективация жизни во времени (О. Шпенглер, Э. Гуссерль, Г. Зиммель).
17. Различие времени как параметра физических событий и времени как общего условия и меры становления человеческого бытия, осуществление жизни.
18. Объективное и субъективное время. Социальное и культурно-историческое время.
19. Переосмысление категорий пространства и времени в гуманитарном контексте (М.М. Бахтин). Введение понятия хронотоп как конкретного единства пространственно-временных характеристик. Особенности художественного хронотопа.
20. Коммуникативность (общение ученых) как условие создания нового социально-гуманитарного знания и выражение социокультурной природы научного познания.
21. Научные конвенции (соглашения, договоренности) как необходимость и следствие коммуникативной природы познания.
22. Моральная ответственность ученого за введение конвенций.
23. Рациональное, объективное, истинное в социально-гуманитарных науках.
24. Классическая и неклассическая концепции истины. Экзистенциальная истина, истина и правда.
25. Проблема истины в свете практического применения. Плюрализм и социологическое требование отсутствия монополии на истину. Релятивизм, психологизм, историзм в СГН и проблема истины.
26. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Природа и типы объяснений. Объяснение как функция теории и ее результат.
27. Понимание в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как «органону наук о духе» (В. Дильтей, Г. Гадамер). Специфика понимания: невозможность репрезентированности формулами логических операций и необходимость обращения к целостному человеку, его жизнедеятельности, опыту языку и истории.
28. Герменевтика – наука о понимании и интерпретация текста. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания.
29. Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании. Объяснение и понимание в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологи.
30. Вера и знание, достоверность и сомнение. Укорененность веры как «формы жизни» (Л. Витгенштейн) в допонятийных структурах. Диалектика веры и сомнения. Скрытый, латентный характер верований как эмпирических представлений и суждений.

31. Конструктивная роль веры как условия «бытия среди людей» (Л. Витгенштейн). Вера и верование – обязательные компоненты и основания личностного знания, результат сенсорных процессов, социального опыта, «образцов» и установок, апробированных в культуре.
32. Вера и понимание в контексте коммуникаций. Вера и истина. Типы обоснования веры и знания. Соотношение веры и истины. «Философская вера» как вера мыслящего человека (К. Ясперс).
33. Натуралистическая исследовательская программа.
34. Антинатуралистическая исследовательская программа. Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательской программы.
35. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские программы в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.
36. Проблема разделения социальных и гуманитарных наук (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам).
37. Методы социальных и гуманитарных наук.
38. Вненаучное социальное знание. Отличие гуманитарных наук от вненаучного знания. Взаимодействие социальных, гуманитарных наук и вненаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ.
39. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования.
40. Переопределение парадигм и тем, появление новых областей исследования. Возрастание роли знания в обществе. «Общество знания».
41. Участие социально-гуманитарных наук и вненаучное знания в экспертизах социальных проектов и программ.

V.Философские проблемы биологии и экологии (для специальностей направления: биология, сельское хозяйство, экология)

1. Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии.
2. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания.
3. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучение природы, особенностей научного познания живых объектов.
4. Проблема описательной и объяснительной природы биологического знания.
5. Биология сквозь призму различной редукционистско-ориентированной философии науки.
6. Проблема «биологической реальности». Множественность образов биологии в современной биологической и философской литературе.
7. Понятие жизни в современной науке и философии.
8. Основные этапы развития представлений о сущности жизни.

9. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.
10. Основные этапы становления идеи развития в биологии.
11. Структура и основные принципы эволюционной теории.
12. Проблема биологического прогресса. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.
13. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
14. Эволюционная этика. Понятие добра и зла в эволюционно-этической перспективе.
15. Эволюция жизни как процесс «познания». Проблема истины в свете эволюционно-эпистемологической перспективы. Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций.
16. Организованность и целостность живых систем.
17. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии.
18. Перспективы системного исследования в биологии в условиях дифференцированности современного знания о живом.
19. Место целевого подхода в биологических исследованиях.
20. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов органического мира.
21. Разнообразие форм детерминации в живых организмах.
22. Философия жизни в новой парадигме культуры. Биоэтика в различных культурных контекстах.
23. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей ценности, развития, системности, коэволюции.
24. Современные биополитические концепции и биотехнологии.
25. Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего обитания.
26. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины.
27. Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека.
28. Развитие экологических представлений: античность, средневековое возрождение, новое время.
29. Учение о ноосфере В.И. Вернадского. Новые экологические акценты XX в.
30. Социальная экология: предмет, структура и соотношение с другими науками.
31. Особенности хозяйственной деятельности человека в процессе природопользования, ее основные этапы.
32. Современный экологический кризис и пути его разрешения.
33. Основные концепции экоразвития человечества (антропоцентризм, космоцентризм, экоцентризм).
34. Принципы взаимодействия общества и природы. Пути формирования экологической культуры.
35. Духовно-исторические основания преодоления экологического кризиса.
36. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития.
37. Роль образования и воспитания в формировании личности и особенности экологического образования и воспитания.

38.Научные основы экологического образования.
39.Роль средств массовой информации в деле экологического образования, воспитания и просвещения населения.

VI.Философские проблемы информатики
(для специальностей направления информатики)

1. Теория информации К.Шеннона.
2. Кибернетика Н.Винера, Р.Эшби, У.Мак-Каллока, А.Тьюринга, Дж.Бигелоу, Дж. Фон Неймана, Г. Бэйтсона, М. Мид, А. Розенблюта, У. Питтса, С. Бира.
3.Общая теория систем Л. Фон Берталанфи, А. Раппорта.
4. Концепция гипертекста В. Буша.
5.Конструктивная кибернетическая эпистемология Х. фон Ферстера и В. Турчина.
6.Синергетический подход в информатике (Г.Хакен и Д.С.Чернавский).
7. Информатика в контексте постнеклассической науки и представлений о развивающихся человекомерных системах.
8. Моделирование и вычислительный эксперимент как интеллектуальное ядро информатики.
12. Конструктивная природа информатики и ее синергетический коэволюционный смысл.
13. Взаимосвязь искусственного и естественного в информатике.
14. Концепция информационной безопасности: гуманитарная составляющая.
15. Проблема реальности в информатике. Виртуальная реальность.
16. Понятие информационно- коммуникативной реальности.
17. Понятие киберпространства. Интернет и его философское значение.
18. Синергетическая парадигма «порядка и хаоса» в Интернете.
19. Интернет как инструмент новых социальных технологий.
20.Интернет как информационно-коммуникативная среда науки XXI в. и как глобальная среда непрерывного образования.
21.Компьютерная революция: природа и последствия.
22. Концепция информационной эпистемологии и ее связь с кибернетической эпистемологией.
23. Компьютерная этика, инженерия знаний проблемы интеллектуальной собственности.
24. Технологический подход к исследованию знания.
25. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция.
26. Концепция информационного общества: от П. Сорокина до Э. Кастельса.
27. Происхождение информационных обществ.
28. Синергетический подход к проблемам социальной информатики.
29. Информационная динамика организации в обществе.
30. Сетевое общество и задачи социальной информатики.
31. Современные психотехнологии и психотерапевтические практики консультирования как составная часть современной социогуманитарной информатики.