Министерство науки и высшего образования Российской федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
(ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
_____ С.В.Дёгтева
«28» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Группа научных специальностей

1.5. Биологические науки

Форма обучения – **очная**

Сыктывкар 2023

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена на основании Программы кандидатского экзамена по иностранным языкам, утвержденной приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363).

Авторы-составители:

Профессор, доктор философских наук И.А. Гончаров, доцент, кандидат философских наук Е.Г. Тонкова, доцент, кандидат филос.н. Ю.Г.Козырев

Рабочая программа одобрена на заседании Объединенного Ученого совета ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (протокол № 2 от 31 марта 2023 г.) в составе Основных профессиональных образовательных программ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения учебной дисциплины…….4
2. Место учебной дисциплины в структуре ООП ……...…….4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины……..4
4. Структура и содержание дисциплины…….……..4
5. Образовательные технологии……12
6. Критерии оценки формирования компетенций в рамках курса ……12
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины……..13
8. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение дисциплины……13
9. Методические материалы
9.1. Методические указания и материалы к лекциям и практическим Занятиям…….…. ……..…….….14
9.1.1. Темы коллоквиумов.……14
9.2. Методические указания к самостоятельной работе.…….….....18
9.2.1. Требования к реферату по истории науки……..18
9.2.2. Методические указания по подготовке доклада / мультимедийной презентации / конспекта научной статьи……..21
10. Оценочные средства …….……22
10.1 Вопросы к кандидатскому экзамену ……22

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Блок дисциплин – Блок 1: Базовая часть (Б1.Б.)
Объем дисциплины – 4 з.е. (144 час.)

Форма текущего контроля – реферат по истории науки
Форма промежуточного контроля – кандидатский экзамен по истории и философии науки

Распределение объема часов по дисциплине

Семестр	Объем аудиторной нагрузки				Объем самостоя-тельной работы
	общий объем	лекции	коллоквиумы	Контроль (реферат)	
	Очная /Заочная форма обучения				
1	144	54	18		72

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель курса «История и философия науки» – формирование у обучающихся в аспирантуре целостного научного мировоззрения, а также выработка навыков философской рефлексии в сфере зоны профессиональной компетентности

Основные задачи курса:

- познакомить слушателей с современным научным мировоззрением, его истоками и эволюцией,
- сформировать общее представление о науке как форме познания реальности, о ее особенностях и характере,
- заложить основания рационального выбора и использования методов посредством обращения к методологическому базису науки,
- выработать необходимые навыки корректного использования категориального аппарата, а также обращения к фундаментальным философским основаниям своей научной области.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Блок 1: Базовая часть (Б1.Б.)

Перечень дисциплин, усвоение которых представляется важным для изучения дисциплины «История и философия науки»: логика, философия, свод базовых профессиональных дисциплин

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

4. Структура и содержание дисциплины

Календарно-тематический план

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц, 144 часа

№ п/п	Раздел дисциплины/ тема	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студен-тов и трудоёмкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Всего аудиторных часов	Лекции	Коллоквиумы	Самостоятельная работа	
1	**История науки**	1	18	14	4	14	Реферат
2	**Общие проблемы философии науки**		38	28	10	42	коллоквиум

3	**Философские проблемы наук о живой природе**		16	12	4	16	коллоквиум
	ИТОГО		72	54	18	72	кандидатский экзамен

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ I. ИСТОРИЯ НАУКИ

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

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек — творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами — алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука.

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

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.

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

РАЗДЕЛ II. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

ТЕМА 1: ПРЕДМЕТ И ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

1. Наука как предмет философии. Три грани науки: наука как знание, наука как форма деятельности, наука как социальный институт

Философия науки как рефлексия над наукой; предметное поле философии науки; функции философии по отношению к науке. Спектр определений термина «наука»: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.

Онтологические, гносеологические, методологические, аксиологические аспекты бытия науки.

2. Эволюция философии науки

Причины неоднородности и множественности философских и методологических концепций науки.

Становление и основные этапы развития философии науки. Развитие философии науки как области философии (XIX в): позитивизм («первый позитивизм»), эмпириокритицизм (махизм или «второй позитивизм», неокантианство, прагматизм.

Философия науки как науковедение (XX в): Логический позитивизм (неопозитивизм), лингвистическая философия (семантический позитивизм). Антипозитивистские

концепции: Неорационализм, структурализм, постструктурализм, феноменология, герменевтика.
Соотношение истории и философии науки: постпозитивизм. Основные модели развития научного знания: модель роста знания К. Поппера, концепция «неявного знания» М. Полани, модель историко-научного процесса Т. Куна, реконструкция истории науки в интерпретации И. Лакатоса, теория роста науки П. Фейерабенда, эволюционная эпистемология (генетическая эпистемология Ж. Пиаже, эволюционная эпистемология Ст. Тулмина, эволюционная теория познания К. Лоренца).

3. Основные подходы к исследованию развития науки и механизмов научной деятельности
Типы ценностной ориентации в науке: сциентизм и антисциентизм. Социологический, культурологический и методологический сциентизм. Интернализм и экстернализм: сравнительный анализ.

ТЕМА 2: НАУКА В КУЛЬТУРЕ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

1. Типы цивилизационного развития и их системы базисных ценностей. Наука как фактор цивилизационного развития
Сравнительный анализ традиционной и техногенной цивилизации и их ценностных систем. Наука как важный фактор инновационного цивилизационного развития. Проблемы техногенной цивилизации. Научная рациональность как ценность.
2. Специфика научного познания. Наука и другие формы познания мира
Особенности научного познания. Основные концепции соотношения науки и философии: Трансценденталистская («Философия – наука наук»), позитивистская («Наука – сама себе философия»), диалектическая. Соотношение науки и религии, науки и искусства.
3. Функции и роль науки в современном мире
Основные функции науки: описание, объяснение и понимание, предвидение (предсказание). Наука как производительная и социальная сила. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

ТЕМА 3: ПОНЯТИЕ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ. ТИПЫ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ. ВОЗНИКНОВЕНИЕ НАУКИ И ОСНОВНЫЕ СТАДИИ ЕЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ
1. Понятия рациональности и научной рациональности. Характеристики рациональности. Основные концепции научной рациональности. Проблема плюрализма национальностей. Этапы развития научной рациональности. Типы научной рациональности.
Научная рациональность и проблема диалога культур.
2. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).
3. Основные концепции исторического развития науки: кумулятивизм и антикумулятивизм; проблема исторического зарождения науки.
4. Понятие глобальной научной революции. 4 глобальных научных революции: становление классической, неклассической, постнеклассической рациональности. Характеристика основных этапов.

ТЕМА 4: СТРУКТУРА НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

1. Уровни и этапы научного знания, основания их выделения. Основные элементы научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Общая характеристика эмпирического, теоретического и метатеоретического уровней научного познания, а также познавательных коррелятов, способов исследования и научных методов и языков описания. Взаимосвязь уровней знания. Основные элементы научного знания: научная проблема; научный факт; научная гипотеза; научный закон, научная теория, - общая характеристика и типология.
Понятие теории. Эмпиризм и рационализм о соотношении опыта и теории. Логическое оформление теории. Роль теории в систематизации данных опыта. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Формализация и математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Критерии выбора теории.
2. Научный метод: сущность и виды
Определение метода, аспекты метода: предметно-содержательный, операциональный, аксиологический. Виды методов: специальные, общие и универсальные.
Методы эмпирического уровня научного познания. Наблюдение. Виды наблюдений. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Роль приборов в научном познании. Эмпирические факты и эмпирические зависимости. Измерение. Эксперимент: сущность, структура, виды и основные этапы.
Методы теоретического уровня научного познания: Аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод, процедура его реализации и причины принципиальной ограниченности использования для получения нового знания. Подтверждение и опровержение гипотез. Моделирование. Идеализация и абстрагирование. Понятие идеального объекта, способы его формирования. Дедукция, индукция, аналогия. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.
3. Основания науки
Идеалы и нормы научного исследования исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.
Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).
Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.
Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

ТЕМА 5: ДИНАМИКА НАУКИ. НАУКА КАК ПРОЦЕСС ПОРОЖДЕНИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ

1. Проблема динамики науки - основные аспекты: сущность научной динамики, роль революции и эволюции в ее развитии; характер динамики науки (модели кумулятивизма и антикумулятивизма); причины динамики науки (концепции интернализма и экстернализма).
2. Генетическая структура познавательного процесса: основные этапы
Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие картины мира и опыта как начальный этап эволюции науки. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.
Формирование частных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний.

Построение развитой теории в классической и современной науке, логика построения теории (классическая и современная схемы). Генезис образцов решения задач.
Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.
Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.
3. Логика научного открытия. Природа научного творчества
Модели научного открытия: индуктивистская и дедуктивистская. Критика моделей. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. От логики подтверждения к логике опровержения. Типы открытий: фундаментальные и частные.
Природа научного творчества. Сущность интеллектуальной интуиции. Модели научного творчества: Т. Кун, И. Лакатос, В.В, Налимов.

ТЕМА 6: НАУЧНЫЕ ТРАДИЦИИ И НАУЧНЫЕ РЕВОЛЮЦИИ
1. Научные традиции
Сущность научной традиции. Формирование представлений о традиции как о характеристике научного этоса. Классификация традиций. Виды традиций: научное направление и научная школа.
2. Научные новации
Сущность и типы новаций в науке. Соотношение традиций и новаций. Основные концепции инновационного роста науки: концепция «пришельцев», концепция побочных результатов исследования, концепция переноса образцов.
3. Научные революции
Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.
Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.
Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
4. Особенности современного этапа развития науки.
Основные 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 этоса науки.
Проблемы этики науки. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеалогизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере,

техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

ТЕМА 7: НАУКА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

1. Основные подходы к рассмотрению науки как социального института.
Концепции Р. Мертона, Б. Барбера.
2. Направления институализации науки.
Наука как профессия, как отрасль по производству знаний, как деятельность научного сообщества.
3. Становление науки как социального института.
Процесс институализации науки: основные этапы. 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 и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

РАЗДЕЛ III. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

III.1 Философские проблемы наук о живой природе

ТЕМА 1. БИОЛОГИЯ КАК ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

1. Биология и философия. Философско-методологические проблемы биологии.
Сущность философии биологии. Направления философского анализа биологии (биофилософии): онтологическое, методологическое, аксиологическое и праксиологическое. Основные проблемы философии биологии. Качественная специфика биологического знания.

2. Природа биологического знания в зеркале философии и методологии XX века. Проблема «биологической реальности».
Эволюция представлений о природе биологического знания: редукционизм и холизм и их трансформации в XX веке – физикалистский, организмический и исторический подходы, неопозитивистская программа, антиредукционистские установки постпозитивизма.
Понятие биологической реальности. Эволюция предмета биологии: организм, вид и популяция, биоценозы, экосистемы, биосфера как целостность, молекулярная структура живого.
3. «Образы биологии» и ее основные познавательные модели.
Концепции выделения образов биологии, их общие характеристики.
Понятие познавательной модели, ее основные функции. Познавательные модели, функционирующие в науке в целом и в биологии: организменная, семиотическая, механическая, статистическая, организационная, эволюционная, системная, самоорганизационная, диатропическая, коэволюционная.

ТЕМА 2: СУЩНОСТЬ ЖИВОГО И ПРОБЛЕМА ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЖИЗНИ

1. Жизнь как предмет философии и науки. Философский фундамент исследований феномена жизни.
Философское и естественнонаучное определение жизни. Многообразие определений феномена жизни в биологии, их эволюция. Основные подходы к определению жизни: субстратный и функциональный.
2. Проблема происхождения жизни. Эволюция представлений о происхождении жизни.
Два подхода к происхождению жизни: религиозно-идеалистический, виталистический (креационизм) и материалистический (концепции самозарождения, панспермии, биохимической эволюции). Философские основания концепций биохимической эволюции: субстратный и информаицонный (функциональный) подходы.
3. Развитие представлений о сущности живого.
Методологические подходы исследования сущности живого: моноатрибутивный, полиатрибутивный, функциональный, механистический, виталистический, субъективистский, диалектический. Попытки аксиоматизации исследований живого: подход Б.М. Медникова. Современный взгляд на специфику живых объектов, основные свойства живого.

ТЕМА 3: ПРОБЛЕМА СИСТЕМНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В БИОЛОГИИ

1. Развитие представлений об организованности и системности в биологии.
Механицизм (Л. Бюхнер; Я. Молешотт) и витализм (Ханс Дриш): трактовка биологической целостности. Организмические движения в биологии XX в.: органицизм Л. фон Берталанфи, А.А. Богданова, В.Н. Беклемишева. Органический механицизм Н. Уайтхеда, мнемизм, гештальтпсихология. Холизм Дж. С. Холдейна, теория эмерджентной эволюции С. Александера и К. Л. Моргана, органический индетерминизм, доктрина уровней организации Г. Брауна, Р. Селларса.
Концепция живого как системы взаимодействия частей: знание о целостности индивидуального организма, развитие представлений о виде как взаимодействии особей, развитие суждений о взаимоотношениях организмов, обитающих совместно в определенных условиях среды.
2. Современное понимание системности в биологии и его роль в создании целостной биологической картины мира.
Принципы системности и многоуровневости в современной биологии. Единство пространственно-временной упорядоченности живых систем.

ТЕМА 4: СПЕЦИФИКА ПОНИМАНИЯ ДЕТЕРМИНИЗМА В БИОЛОГИИ.

1. Детерминизм как философская категория, его сущность и виды.
Основные категории детерминизма, сущность детерминизма и индетерминизма. Основные концепции детерминизма: наивная, стихийно диалектическая (античная); механистическая, жесткая и однозначная (лапласовская); статистическая или вероятностная (естественнонаучная); современная (синтетическая, диалектическая). Основные концепции индетерминизма: номологический детерминизм, кондиционализм. Основные типы детерминации явлений: каузальная, функциональная, корреляционная, структурная, телеономная.
2. Историческая эволюция идеи детерминизма в биологии. Специфика детерминации в живых системах.
Основные направления понимания специфики детерминации живых систем: механицизм, телеология, органический индетерминизм, акциденционализм, финализм.
Специфика детерминации в живых системах.

3. Телеономная детерминация. Проблема целесообразности. Необходимость целевого подхода в биологии.
Природа биологической детерминации. Целесообразность, необходимость и случайность в биологии. Проблема соотношения случайности и необходимости в развитии органического мира. Специфика телеономной детерминации: целесообразность без цели.

ТЕМА 5: ПРИНЦИП РАЗВИТИЯ В БИОЛОГИИ. ПОНЯТИЕ ЭВОЛЮЦИИ
1. Соотношение понятий «развитие» и «эволюция». «Эволюция» как фундаментальная категория биологии.
Сравнительный анализ понятий «развитие» и «эволюция». Философские проблемы теории эволюции: проблема биологического прогресса, проблема характеристик направленности развития в органическом мире.
2. Развитие эволюционных представлений в биологии.
Формирование представлений, выходящих за границы концепции неизменяемости видов (XVIII в.). Идея развития природы в немецкой философии XIXв. (Ф.Шеллинг, И.В.Гете, Г.В.Ф. Гегель).Трансформизм и катастрофизм в истории биологии. Эволюционная теория Дарвина. Альтернативные теории эволюции: ортогенез, номогенез, сальтационизм, катастрофизм и т.д, – и их философские основания.
3. Современная (синтетическая) эволюционная модель в биологии.
Основные положения синтетической теории эволюции, основные ее отличия от теории эволюции Ч. Дарвина.

ТЕМА 6: МЕСТО БИОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ И КУЛЬТУРЕ
1. Биологическая теория эволюции как парадигма современной науки.
Теория биологической эволюции как эволюционная парадигма для синергетики (в некоторых аспектах), теории глобального эволюционизма, эволюционной эпистемологии, эволюционной этике, эволюционной эстетике, эволюционной психологии и т.д.
2. Онтологическая и методологическая функции современной биологии.
Онтологическая функция: создание нового мировидения – новая философия природы. Освобождение от натурфилософских представлений о природе как существующей вне и независимо от человека.
Методологическая функция биологии: новый методологический идеал и многофакторная норма метода, принципы целостности, организации, развития, системности.
3. Этическая функция современной биологии: становление ценностных ориентаций ученого. Биоэтика.
Жизнь как высшая ценность. Основные направления биоэтики: регламентация экспериментов на животных, биомедицинская этика.
4. Праксеологическая функция современной биологии. Применение биологических знаний к анализу общественного бытия. Философский аспект проблем биотехнологий, клонирования, генной и клеточной инженерии.
Биотехнологическая революция (Ф. Фукуяма) Феномен биовласти как кризис самоидентичности человека. Биологизация социальных и гуманитарных наук: социобиология, социальная этология, биополитика и т.д. Философский аспект проблем биотехнологий, клонирования, генной и клеточной инженерии.

ТЕМА 7: ФИЛОСОФИЯ ЭКОЛОГИИ (ЭКОФИЛОСОФИЯ)
1. Философия экологии: специфика предмета и основные проблемы.
Понятие «философия экологии», роль экологических проблем в становлении и развитии экофилософии как особого направления современной философии науки.
Взаимодействие как стержневой принцип экологической науки. Новое понимание человеком себя, своего места и роли в природном универсуме и переосмысление его усиливающейся роли в биосфере – основная идея экофилософии.

2. Эволюция экологического знания. Диверсификация моделей экологии.

Развитие экологической проблематики в науке XIX – XX вв. Становление основных понятий экологической науки: экосистема, биоценоз, биогеоценоз. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.

Научно-техническая революция и новые направления развития экофилософии. Концепция устойчивого развития. Основные направления современной экологии. Социальная экология и новая парадигма отношений в системе «природа – общество». Природопреобразующая и природосохраняющая функции культуры. От антропоцентризма – к витацентризму (биосфероцентризму.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В курсе используется различные традиционные и интерактивные формы образовательных технологий:

- лекции по ключевым проблемам курса, коллоквиумы;
- поисковые и исследовательские технологии;
- проблемное обучение и т.д.

6. КРИТЕРИИ И СРЕДСТВА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	**Критерии оценивания результатов обучения**				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Успешное и систематическое применение навыков
УМЕТЬ	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные умения

ЗНАТЬ	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины предполагает наличие аудиторий, оснащенных мультимедийными средствами (компьютер, проектор, экран).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Лешкевич Татьяна Геннадьевна. Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей учен. степени/ Отв. ред.И.К.Лисеев.-М.: ИНФРА-М,2010.-272 с.
2. История и философия науки=The history and the philosophy of science: учеб.пособие/ Лебедев С.А.(общ.ред.).-М.:Академ.проект:Альма Матер,2007.-607 с.
3. Козырев Ю.Г. История и философия науки: Учебно-методическое пособие. Сыктывкар, 2020. 44 с. (ФИЦ Коми НЦ УрО РАН).

Дополнительная литература

4. Бернал Дж. Наука в истории общества. – М., 1956.
5. Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. Ч. 1. Наука. - М., 1981.
6. Бучило Нина Федоровна. История и философия науки: учебное пособие/ Н.Ф.Бучило, И.А.Исаев; Московская гос. юридическая академия им. О.Е.Кутафина. - М.: Проспект, 2010. - 427 с.
7. Введение в историю и философию науки: Учеб.пособие для вузов/ С.А.Лебедев, В.В.Ильин, Ф.В.Лазарев, Л.В.Лесков.- М.: Академ.проект, 2005.-408 с.
8. Войтов Александр Георгиевич. История и философия науки: Учеб. пособие для аспирантов.- М.:ИТК "Дашков и Ко",2005.-692 с.
9. Гайденко П.П. Эволюция понятий науки: формирование научных программ нового времени. - М., 1987.
10. Голубинцев В.О. и др. Философия науки: Учебник/ В.О.Голубинцев, А.А.Данцев, В.С.Любченко.- 2-е изд.-Ростов н/Д:Феникс,2008.-541 с.
11. Гришунин Сергей Иванович. Философия науки. Основные концепции и проблемы: Учеб.пособие.- М.:URSS,2008.-221 с.
12. Зеленов Лев Александрович и др. История и философия науки: Учеб.пособие/ Л.А.Зеленов, А.А.Владимиров, В.А.Щуров.-М.:Флинта,2008.-472 с.
13. Ивин Александр Архипович. Современная философия науки.- М.:Высшая школа,2005.-592 с.
14. История и философия науки (философия науки): Учеб.пособие/ Е.Ю.Бельская, Н.П.Волкова, М.А.Иванов и др.; Ю.В.Крянев, Л.Е.Моторина (ред.).-М.:Альфа-М:Инфра-М,2008.-335 с.
15. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки: Итоги XX столетия. – М., 2000.
16. Канке Виктор Андреевич. Философия математики, физики, химии, биологии: Учеб.пособие/ В.А.Канке.-М.:КноРус,2011.-367 с.

17. Котенко Виталий Павлович. История и философия классической науки: Учеб.пособие.- М.:Академ.Проект,2005.-474 с.
18. Кохановский Валерий Павлович и др. Философия науки:Учеб.пособие для студ. вузов/ В.П.Кохановский, В.И.Пржиленский, Е.А.Сергодеева.-М., Ростов н/Д:ИЦ "МарТ", 2005.- 492 с.
19. Курашов Владимир Игнатьевич. Начала философии науки: учеб.пособие для вузов.- М.:Ун-т кн.дом, 2007.- 447 с.
20. Светлов Виктор Александрович. История научного метода: Учеб.пособие.- Екатеринбург: Деловая книга; М.:Академ.проект, 2008.- 700 с.
21. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: Учеб.для аспирантов и соиск.учен.степени канд.наук/Под ред.В.В. Миронова.-М.:Гардарики,2006.-639 с.
22. Степин Вячеслав Семенович. История и философия науки: учебник / Ин-т философии РАН, Гос.акад.ун-т гуманитар.наук.-М.:Трикста: Академ.проект, 2011.-422 с.
23. Упорова Галина Ивановна. Философия науки: Лекции для аспирантов/ Коми науч.центр УрО РАН; Отв.ред.Ю.Г. Козырев.- Сыктывкар, 2003. -190 с.
24. Философия. История и философия науки: Метод.пособие для аспирантов,стажеров и соискателей Коми НЦ УрО РАН/ Сост.Г.И.Упорова.-Сыктывкар,2002.-36 с.
25. Философия естественных наук=Philosophy of social sciences and humanities: учеб. Пособие / Лебедев С.А., Борзенков В.Г., Гирусов Э.В.и др.- М. : Мир: Академ. проект, 2006.-556 с.
26. Философия науки: Учеб.пособие/ Под общ.ред.А.М.Старостина, В.И. Стрюковского.- М.: ИТК "Дашков и К°"; Академцентр,2010.-367 с.
27. Философия науки: учеб. пособие/ Под ред. А.И.Липкина. - М.: ЭКСМО, 2007. – 606 с.
28. Философия науки.Общий курс: Учеб. пособие для вузов/ Под ред.С.А.Лебедева.- М.:Академ.Проект,2006.-732 с.
29. Философия науки.Общий курс: Учеб.пособие для вузов/ С.А.Лебедев,А.Н.Авдулов, А.Г.Борзенков и др.-М.:Трикста:Акад.Проект,2004.-735 с.

9. Методические материалы

9.1. Методические указания и материалы к лекциям и практическим занятиям

ТЕМЫ КОЛЛОКВИУМОВ

РАЗДЕЛ I

Часы, отведенные на коллоквиумы, переданы в фонд самостоятельной работы аспирантов и предназначены для написания реферата по разделу “Философия научной дисциплины”.

РАЗДЕЛ II

Тема 1. Основные концепции философии науки: программы К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейерабенда, эволюционной эпистемологии.

Тексты для обсуждения:

Кун Т. Структура научных революций. М: Прогресс, 1975. Гл. 4, 5, 9, Доп. 1969 г.

Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995. Глава 3. Методология научных исследовательских программ.

Лоренц К. Эволюция и априори // Вестник МГУ. Сер. 7. Философия. 1994. №5.

Поппер К. Эволюционная эпистемология // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М: Эдиториал УРСС, 2000.

Поппер К. Логика и рост научного знания. М: Прогресс, 1983. Глава 10. Истина, рациональность и рост научного знания.

Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания // Избранные труды по методологии науки. М., 1986.
Хайдеггер М. Время картина мира // Время и бытие: статьи и выступления. М., Республика 1993.
Ясперс К. Истоки истории и ее цель. 2-е изд. М.: Республика, 1994. Часть 2. Гл. 1.1. Современная наука.

Вопросы для работы с текстами при подготовке к коллоквиуму:
тексты Ясперса и Хайдеггера:
В чем сущность и основные характеристики науки?
Что понимается под современной наукой? В чем ее специфика?

тексты Поппера и Лоренца по эволюционной эпистемологии:
Что такое наше познание?
Как формируется априорное знание?

Поппер, К. Логика и рост научного знания:
Как происходит рост науки?
Что есть истина?
Каковы должны быть требования к хорошей теории?

Т. Кун:
Что такое парадигма и как она формируется?
Что такое научная революция?
Каков характер научной деятельности в разные периоды развития науки?
Что значит “решение головоломок” в науке?

И. Лакатос:
В чем Лакатос видит слабые места в теории Куна?
Как складывается НИП?
Какова ее структура?
Что такое “привитые” программы?

П. Фейерабенд:
Что значит “анархизм как эпистемология или философия науки”?
Что такое “плюрализм теорий” и что он дает науке?
Почему теория никогда не согласуется с фактами и каковы следствия?
Существуют ли универсальные правила в науке? Какова роль науки в свободном обществе и допустимо ли ее превосходство над другими формами познания? Почему?

Тема 2. Проблема демаркации научного знания. Наука и другие формы познания мира (философия, религия, искусство). Наука и паранаука, лженаука, псевдонаука, антинаука.
Проблема научной истины.
Наука и ценности. Этика науки.

Тема 3. НТР и ее влияние на характер развития науки XX века. Социальная функция науки.
Наука как социальный институт.
Государственное регулирование науки.
Наука как фактор национальной безопасности.

Основная литература:

1. Лешкевич Т.Г. Философия науки. - М., 2005.
2. Основы философии науки : учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский, Т.Г. Лешкевич, Т. П. Матяш и др .— 5-е изд .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2007.
3. Батурин, В.К. Философия науки : учебное пособие / В.К. Батурин. - М. : Юнити-Дана, 2012. - [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/
4. Рузавин, Г.И. Философия науки : учебное пособие / Г.И. Рузавин. - 2-е изд. - М. : Юнити-Дана, 2012. - [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/

Дополнительная литература:

1. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия. - М., 2006.
2. Бессонов Б.И. Современная европейская философия. Основные школы, традиции, тенденции. Кн. 1–2. - М., 1997.
3. Бучило Н.Ф., Чумаков А.Н. Философия. - М., 2001.
4. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. - М., 2008.
5. Карсавин Л.П. Философия истории. СПб, 1993.
6. Кохановский, Лешкевич, Матяш, Фахти Основы философии науки. - Ростов/Д, 2004.
7. Лэйси Х. Свободна ли наука от ценностей? Ценности и научное понимание. - М.: Логос, 2008.
8. Маритен, Ж. О человеческом знании / Предисловие к публикации А. В. Апполонова // Вопросы философии. — 1995. — № 5. — С. 106—117.
9. Мотрошилова Н.В. Рождение и развитие философских идей. - М., 1991.
10. Никифоров А.Л. Философия науки: история и теория. - М., 2006.
11. Основы онтологии. - СПб, 1997.
12. Степин В.С. Теоретическое знание. - М., 1999.
13. Степин В.С., Кузнцова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. - М., 1994.
14. Томпсон М. Философия науки. - М., 2003.
15. Турчин А.В. Структура глобальной катастрофы. Риски вымирания человечества в XXI веке. М.: ЛКИ, 2011.
16. Франк Ф. Философия науки. Связь между наукой и философией. - М., ЛКИ, 2010.
17. A Historical Introduction to the Philosophy of Science / ed. by John Losee. New York, Oxford: Oxford university press, 2001.
18. Bird A. Philosophy of science. Routledge Taylor & Francis Group. 2006.
19. Contemporary debates in philosophy of science / edited by Christopher Hitchcock. Blackwell Publishing. 2004.
20. Gardiner, Patrick L. ed. The philosophy of history, Oxford readings in philosophy. (1974)
21. Gardiner, Patrick L. The nature of historical explanation. (1952)
22. General Philosophy of Science: Focal Issues / edited by Theo A.F. Kuipers. Amsterdam Elsevier 2007.
23. Klee, R. Introduction to the philosophy of science : cutting nature at its seams. New York, Oxford: Oxford University Press. 1997.
24. Ladyman, J. Understanding philosophy of science. Routledge. 2002.
25. Okasha S. Philosophy of Science. A Very Short Introduction. New York, Oxford: Oxford university press, 2002.
26. Rosenberg, A. The philosophy of science: a contemporary introduction. Routledge, 2005.
27. The Blackwell Guide to the Philosophy of Science ed. by Machamer, P., Silberstein, M. Blackwell Publishing, 2002.

РАЗДЕЛ III

Тема 1: Место биологии в современной науке и культуре.

1. Онтологическая и методологическая функции современной биологии (новая философия природы, современные методолого–гносеологические установки). теория глобального эволюционизма, коэволюционная парадигма. эволюционная эпистемология.
2. Этическая функция современной биологии: становление ценностных ориентаций ученого. Биоэтика. Эволюционная психология. эволюционная этика. Эволюционная эстетика.
3. Праксеологическая функция современной биологии. Применение биологических знаний к анализу общественного бытия. Социобиология, социальная этология, биополитика.
4. Философский аспект проблем биотехнологий, клонирования, генной и клеточной инженерии.

Тема 2: Философия экологии: специфика предмета и основные проблемы

1. Эволюция экологического знания.
2. Экологические императивы современной культуры.

Основная литература:

1. Философия естественных наук / под ред. С.А. Лебедева. М., 2006.

Дополнительная литература:

Философские проблемы биологии и экологии

1. Бауэр Э.С. Теоретическая биология. М.;Л., 1935.
2. Биофилософия. М., 1997.
3. Борзенков В.Г. Философские основания теории эволюции. М., 1987.
4. Брызгалина Е.В. История биологии как смена парадигмального знания. – М., 1998. – 80с.
5. Вернадский В.И. Живое вещество и биосфера. М., 1994.
6. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М., 1988.
7. Вишев И.В., Ханжин Б.М., Ханжина Т.Ф, Экофилософия: современные проблемы и перспективы решения: Учебное пособие. Челябинск, 1999.
8. Воронцов Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М., 1999.
9. Гирусов Э.В. и. др. Экология и экономика природопользования. М., 2002.
10. Глушкова В.Г., Макар С.В. Экономика природопользования. М., 2003.
11. Данилов - Даншьян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. М., 2000.
12. Жизнь как ценность. М,, 2000.
13. Ичас М. О природе живого. М., 1994.
14. Карпинская Р.С., Лисеев И.К,, Огурцов АЛ. Философия природы: коэволюционная стратегия. М., 1995.
15. Лисеев И.К, становление новой парадигматики в биологических исследованиях.
16. Лоренц К. Оборотная сторона зеркала. М., 2000.
17. Лось В А., Урсул АД. Устойчивое развитие. М., 2000.
18. Медников Б.М. Аксиомы биологии. М., 1982.
19. Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й. За пределами роста. М., 1991.
20. Методология биологии: новые идеи. М., 2001.
21. Попов Е.М. Специфика живого на молекулярном уровне // Природа. 1993. № 6.
22. Природа биологического познания. М., 1991.
23. Реймерс Н. Ф. Концептуальная экология. М., 1992.
24. Реймерс Н.Ф. Экология. М., 1994.
25. Урсул А.Д. перспективы экоразвития. М.. 1990.
26. Философия экологического образования / отв. ред. И.К. Лисеев. М., 2001,
27. Фролов И.Т. Избранные труды. М., 2001-2003. Т. 1-3.

28. Шредингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физики? М., 1972.
29. Штеренберг М.И. Проблема и определение жизни // Вопросы философии. 1996. № 2.
30. Эрвин Бауэр и теоретическая биология. Пущино, 1993.
31. Югай Г.А. Общая теория жизни: диалектика формирования. М., 1995.

9.2. Методические указания к самостоятельной работе

9.2.1. Требования к реферату по истории науки

1. Реферат является письменной философско-методологической работой, которую выполняет аспирант или соискатель, готовящийся к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии. Без положительной письменной рецензии на реферат преподавателя дисциплины аспирант или соискатель к экзамену не допускается.

2. Целью работы над рефератом является углубленное изучение избранной философской проблемы, предполагающее творческое освоение современной философской литературы, оригинальных источников, монографий и журнальных статей, а также овладение навыками логически связного письменного изложения философских проблем.

3. Реферат должен быть самостоятельной философской работой, показывающей способность автора разбираться в философских вопросах, систематизировать теоретический материал по избранной теме, связно его излагать, творчески использовать философские идеи и положения для методологического анализа материалов науки, по которой специализируется аспирант или соискатель. Компиляция из источников, прямое заимствование без указания источников литературных текстов, а также пересказ и изложение материалов учебной и методической литературы недопустимы. Философские идеи, пересказанные своими словами, мысли других авторов и цитаты должны иметь указание на источник (ссылки в общепринятом порядке).

4. При выборе темы реферата следует пользоваться примерным списком тем, имеющимся в отделе аспирантуры и дополнительного образования. Как правило, тема реферата должна освещать важнейшие философские методологические и мировоззренческие проблемы, связанные с научной специальностью или темой диссертации аспиранта или соискателя. Тема и содержание реферата должны быть согласованы с научным руководителем.

5. Реферат обязательно должен иметь содержание, введение, основную часть, заключение, а также список использованной литературы.

а) В “Содержании” указываются все перечисленные в п.5 структурные элементы реферата, с указанием страниц, с которых они начинаются. Основной текст реферата состоит из разделов, подразделов и пунктов. Все заголовки, встречающиеся в тексте реферата, должны быть включены в “Содержание”.

б) Введение - важнейший смысловой элемент реферата. Форма его произвольна, но в нем обязательно должны получить отражение следующие вопросы: обоснование выбора темы, оценка с точки зрения ее актуальности, указание ее места в существующей философской проблематике, оценка степени и характера разработанности темы, смысл философской проблематики, которую автор видит в этой теме, формулирование цели и задачи философского исследования в реферате, указание на связь избранной темы с научной специальностью автора (при наличии).

в) Основная часть реферата должна представлять собой самостоятельно выполненное исследование по проблеме, заявленной в названии реферата, или обобщение имеющейся философской литературы, или рецензирование новых работ по актуальной философской проблематике.

г) В заключении должно быть дано краткое резюме изложенного в основной части реферата или выводы, сделанные из этого изложения. Автор реферата должен акцентировать внимание на той часи текста реферата, которая представляет результат

самостоятельной работы автора.

6. Основной текст должен занимать 20-22 страницы машинописного текста через 1,5 интервала. Реферат должен быть сброшюрован и иметь титульный лист (см. образец). В отдел аспирантуры и дополнительного образования представляется первый экземпляр с личной подписью и датой сдачи. **К реферату должен быть приложен отзыв научного руководителя**. Текст должен отвечать требованиям научной публикации, аккуратно оформленным, с применением необходимой научной терминологии.

7. Реферат и отзыв на него рассматриваются экзаменационной комиссией. На экзамене автор защищает положения реферата. Оценка за реферат учитывается при оценке знаний аспиранта или соискателя на кандидатском экзамене.
8. Примерные темы рефератов смотри в приложениях.

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА РЕФЕРАТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
(ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)

РЕФЕРАТ
К кандидатскому экзамену по дисциплине
«История и философия науки»

Фамилия Имя Отчество аспиранта

Направление подготовки: 00.06.01 - _____
Направленность (профиль): _____

НАЗВАНИЕ РЕФЕРАТА

Тема утверждена приказом ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
от «____»_____ 20___ года № _____

Научный руководитель: ученая степень, ученое звание
Фамилия Имя Отчество

Преподаватель: к.филос.н., доцент
Козырев Юрий Геннадьевич_____

Аспирант _____
(подпись)

Сыктывкар 20_

9.2.2. Методические указания по подготовке доклада / мультимедийной презентации / конспекта научной статьи

В системе обучения особое значение приобретает самостоятельная работа аспиранта. Поэтому следует обратить внимание на выбор научной литературы. Работать следует по учебникам, которые даны в разделе рабочей программы «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Необходимо обратить внимание на то, что к ряду источников можно получить доступ через электронную библиотеку (логин и пароль выдается на абонементе библиотеки Коми НЦ). В качестве вспомогательной литературы Вы можете также пользоваться при изучении отдельных тем или вопросов теми изданиями, которые представлены в списке дополнительной литературы.

Доклад

Требования к выполнению доклада

При подготовке доклада следует обращать внимание на содержательную часть: вВ докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Несмотря на научный язык способ изложения доклада должен быть доступными для понимания. Доклад излагается устно (с опорой на подготовленный материал), при этом недопустимо полное дословное зачитывание текста.

Продолжительность доклада - 5-7 минут.

Мультимедийная презентация

Требования к выполнению мультимедийной презентации

1) полнота раскрытия темы, соответствие содержания презентации поставленным целям и задачам (оптимальный объем презентации - 10-15 слайдов);
2) наличие и правильность оформления обязательных слайдов:

- на титульном слайде указываются данные автора (ФИО, название образовательного учреждения, номер группы), тема презентации, дата разработки;
- на последнем слайде указывается перечень используемых источников, активные и точные ссылки на все графические объекты (в целях соблюдения авторских прав);

3) логичная структура презентации, рациональное расположение информации на слайде;
4) отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации;
5) отсутствие грамматических, орфографических и речевых ошибок;
6) обоснованность и рациональность использования средств мультимедиа и анимационных эффектов;
7) использование единого стиля оформления, соответствие стиля оформления (графического, звукового, анимационного) содержанию презентации;
8) творческий подход к оформлению презентации и подаче презентационного материала.

Методические рекомендации по работе над конспектом научной статьи

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

Для работы над конспектом следует:

1) определить структуру конспектируемого материала, чему в значительной мере способствует письменное ведение плана по ходу изучения оригинального текста;
2) в соответствии со структурой конспекта произвести отбор и последующую запись наиболее существенного содержания оригинального текста — в форме цитат или в изложении, близком к оригиналу;
3) выполнить анализ записей и на его основе – дополнение записей собственными замечаниями, соображениями, "фактурой", заимствованной из других источников и т. п. (располагать все это следует на полях тетради для записей или на отдельных листах-вкладках);
4) завершить формулирование и запись выводов по каждой из частей оригинального текста, а также общих выводов.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

10.1. ВОПРОСЫ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

РАЗДЕЛ «Общие проблемы философии науки»

1. Природа и сущность науки. Основные формы бытия науки. Проблема демаркации научного знания.
2. Наука в системе мировоззренческой ориентации (сциентизм и антисциентизм). Философия и наука. Место науки в культуре и в общественном бытии.
3. Эволюция философии науки. Соотношение истории и философии науки.
4. Парадигмальная модель научности Т. Куна.
5. Модель развития научного знания К. Поппера и ее критический анализ. Проблема автономии третьего мира.
6. Понятие научно-исследовательской программы И. Лакатоса.
7. Философия науки П. Фейерабенда: принцип полиферации теорий и методологический анархизм.
8. Эволюционная эпистемология о природе науки и ее развития.
9. Зарождение науки как особого вида духовного освоения действительности. Основные исторические этапы развития научного мышления.
10. Культура античного полиса и становление первых научных программ.
11. Средневековая наука и наука эпохи Возрождения.
12. Наука в эпоху Нового времени. Формирование предпосылок опытного и теоретического знания. Поиски универсальной методологии.
13. Основные достижения науки XIX и XX веков.
14. Уровни и этапы научного знания, основания их выделения.
15. Общая характеристика эмпирического уровня науки.
16. Структура теоретического знания.
17. Метатеоретический уровень как уровень предельных оснований науки.
18. Понятие научного метода, его объективное основание. Теория и метод.
19. Взаимодействие картины мира и опыта.
20. Формирование частных теоретических моделей и законов.
21. Построение развитой научной теории.
22. Эволюция понимания логики научного открытия. Природа научного творчества.
23. Понятие научной традиции. Взаимодействие традиций и новации в науке.
24. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Понятие глобальной научной революции.
25. Историческая смена типов научной рациональности: классический идеал научности.
26. Историческая смена типов научной рациональности: неклассический идеал научности.
27. Историческая смена типов научной рациональности: постнеклассический идеал научности.
28. НТР и ее влияние на характер развития науки XX века.
29. Наука как социальный институт: формы и направления институализации науки.
30. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.

РАЗДЕЛ «Философские проблемы наук о живой природе»

1. Предмет философии биологии и его эволюция. Множественность образов биологии в современной биологической и философской литературе.
2. Сущность живого и проблема его происхождения.
3. Принцип развития в биологии

4. Проблема системной организации в биологии.
5. Проблема детерминизма в биологии.
6. Воздействие биологии на формирование новых норм и установок культуры. От теории биологической эволюции к эволюционной этике и глобальному эволюционизму.
7. Этологические и социо-биологические основания современных биополитических концепций.
8. Предмет экофилософии. Эволюция экологии как научной дисциплины.
9. Человек и природа в социокультурном измерении.
10. Экологические основы хозяйственной деятельности.
11. Экологические императивы современной культуры. Концепция устойчивого развития.
12. Экологическое образование, воспитание и просвещение в условиях глобального кризиса.