

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Левков Сергей Андреевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 14:15:11
Уникальный программный ключ:
0ec96352bebea6f8385fb9c27c7d4c35a083708b

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ»

Агафонов В. В.

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

*Программа курса и методические указания к изучению
дисциплины для обучающихся по образовательным программам высшего
образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре*

**Петропавловск-Камчатский,
2019**

Агафонов Владислав Валерьевич

История и философия науки: Программа курса и методические указания к изучению дисциплины для обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2019. – 68 с.

Программа курса и методические указания к изучению дисциплины «Информационный поиск и библиографическая культура» для обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре составлены в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Программа курса и методические указания к изучению дисциплины «Информационный поиск и библиографическая культура» рассмотрены и утверждены на заседании НТС (протокол № 1 от 11.09.2019 г.).

©КамчатГТУ, 2019
©Агафонов В.В., 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Цели и задачи дисциплины.....	5
Характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе.....	6
Знания, умения и навыки	7
Тематическое планирование курса	8
ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ	8
1.1 Предмет и основные концепции современной философии науки	8
1.2 Наука в культуре современной цивилизации.....	9
1.3 Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	10
1.4 Структура научного знания	12
1.5 Динамика науки как процесс порождения нового знания	14
1.6 Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	17
1.7 Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.....	18
1.8 Наука как социальный институт	19
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЛАСТЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ	19
2.1 Философские проблемы биологии и экологии	19
2.1.1 Философия биологии	19
2.1.2 Философия экологии.....	22
2.2 Философские проблемы техники	24
2.2.1 Философия техники и методология технических наук. Техника как предмет исследования естествознания.....	24
2.2.2 Естественные и технические науки. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Социальная оценка техники как прикладная философия техники	26
2.3 Философские проблемы социально-гуманитарных наук	29
2.3.1 Общие проблемы социально-гуманитарных наук.....	29
2.3.2 Эпистемологическое и аксиологическое измерение социально-гуманитарного познания.....	31
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	34

3.1. Выполнение реферата	34
3.1.1 Целевое назначение и структура реферата.....	34
3.1.2 Этапы работы	34
3.1.3 Оформление	35
3.2 Примерная тематика рефератов.....	36
3.2.1 Философские проблемы биологии и экологии.....	36
3.2.2 Философские проблемы технических наук.....	37
3.2.3 Философские проблемы социально-гуманитарных наук	38
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ВОПРОСЫ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ).....	39
4.1 Общие проблемы философии науки	39
4.2 Философские проблемы математики, техники и информатики.....	40
4.3 Философские проблемы химии, биологии и экологии	42
4.4 Философия естествознания и техники	43
4.5 Философско-методологические проблемы социально- гуманитарных наук.....	45
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	47
5.1 Основная литература.....	47
5.2 Дополнительная литература.....	47
РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ГЛОССАРИЙ.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ЛИСТА ОГЛАВЛЕНИЯ	67
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ	68

ВВЕДЕНИЕ

Пособие охватывает первые две части дисциплины «История и философия науки»: 1) общие проблемы философии науки и 2) философские проблемы отдельных областей научного знания. Освоение данного курса необходимо для подготовки к сдаче и сдаче кандидатского экзамена.

Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется общим проблемам философии науки и техники, тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Изучение истории науки с философской точки зрения позволяет понять основные тенденции дальнейшего развития современной науки и техники, их место в культуре. Кроме того, пособие ориентировано на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития естественных, технических и социально-гуманитарных наук.

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «История и философия науки» является формирование целостного системного научного мировоззрения на основе знаний, умений и навыков об общей проблематике философии науки, философских проблем отдельных областей научного знания и истории науки.

Основные задачи курса:

- овладеть способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений;
- освоить умения и навыки генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач как в своей сфере научной деятельности, так и в междисциплинарных областях;
- на основе целостного системного научного мировоззрения овладеть способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные.

В качестве образовательных технологий используются активные образовательные технологии (лекции, семинары, компьютерные презентации и рефераты по конкретным вопросам истории науки).

Характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

В учебном процессе по дисциплине «История и философия науки» активно используются новые технологии обучения, основу которых составляют компетентностный подход как ключевая категория современной образовательной парадигмы; коммуникативный подход как необходимое условие осуществления межкультурной профессиональной коммуникации; ориентация на общепризнанные уровни владения философией и методологией науки; личностно-ориентированный подход, предполагающий равноправные взаимоотношения между участниками образовательного процесса в атмосфере сотрудничества, активную и ответственную позицию аспирантов за ход и результат овладения философией науки и техники; использование социально ориентированных технологий, способствующих предметному и социальному развитию обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся проводится в форме изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе и подготовку к семинарам в виде докладов и сообщений. В программу самостоятельной работы включается также написание реферата по отдельным темам философии науки и техники. Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники и учебно-методические пособия. Основные виды самостоятельной работы: в читальном зале библиотеки, в домашних условиях с доступом к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Основной контроль знаний осуществляется в процессе участия в семинарах (доклады, обсуждения, дискуссии). Цель контроля – получение информации о результатах обучения и степени их соответствия результатам обучения. Текущий контроль успеваемости, т.е. проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляется на протяжении семестра. Текущая самостоятельная работа обучающегося направлена на углубление и закрепление знаний, и развитие практических умений.

Изучение философии науки рекомендуется осуществлять в соответствии с программой дисциплины в ходе проведения учебных лекционных и семинарских занятий. На лекционных занятиях, составляющих основу теоретического обучения, раскрываются фундаментальные и специальные проблемы философского знания и актуальные вопросы современной философской мысли. Особое внимание концентрируется на роли философского знания в науке, природе человека и смысла его существования, вопросах познания, соотношения философской, религиозной и научной картин мира; усвоении базового категориального аппарата философии.

На практических занятиях, проводимых по наиболее сложным вопросам тем и разделов, осуществляется углубление и развитие у обучающихся навыков самостоятельной работы, научного мышления, умения активно участвовать в творческой дискуссии, высказывать суждения и делать умозаключения, аргументировано отстаивать собственное мнение.

На практических занятиях активно используются доклады по заранее поставленным вопросам, организуется их обсуждение, взаимный контроль докладчиков и слушателей посредством формулирования вопросов друг другу по материалу докладов, а так же оппонирование ответов, проведение деловых игр и мозговых штурмов. Текущий контроль осуществляется с помощью устных вопросов-ответов на семинарских занятиях.

Знания, умения и навыки

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современные достижения в сфере своей научной деятельности;
- общие проблемы философии науки и философские проблемы отдельных областей научного знания;
- основные категории и концепции в области истории и философии науки;
- основные методы и способы собственного профессионального и личностного развития;

Уметь:

- критически анализировать и оценивать современные научные достижения;
- критически анализировать общие проблемы философии науки и философские проблемы отдельных областей научного знания;
- применять полученные знания для формирования целостного системного научного мировоззрения;
- планировать и решать задачи собственного и личностного развития;

Владеть:

- навыком генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач как в своей научной сфере, так и в междисциплинарных областях;
- навыком использования полученных знаний и умений при решении исследовательских и практических задач;

- навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения;
- навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития;

Тематическое планирование курса

При планировании курса следует учитывать специфику соответствующего направления подготовки. В зависимости от направления и профиля подготовки структура дисциплины подразделяется на две части: 1) Общие проблемы философии науки и 2) философские проблемы областей научного знания. Первая часть предназначена для обучающихся всех направлений подготовки. Вторая часть компонуется в зависимости от конкретного направления (профиля) подготовки, что отражено в рабочей программе дисциплины.

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

1.1 Предмет и основные концепции современной философии науки

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.

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

Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.

Вопросы для самоконтроля:

1. Кто ввел в научный оборот понятие «философия науки»?
2. Раскройте содержание понятия «методология».
3. Охарактеризуйте основные этапы развития науки.
4. В чем специфика понимания науки как социокультурного феномена?
5. В чем состоит различие между понятиями «гносеология» и «эпистемология»?

Практическое занятие: «Проблема истинности и

рациональности в научном познании»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Проблема истины в научном познании
 - природа истины;
 - абсолютная и относительная истина;
 - конкретность истины и проблема релятивизма;
 - критерии истины;
 - корреспондентная, конвенциональная, когерентная и прагматистская концепции истины.
2. Проблема истинности и научные картины мира
3. Основные подходы к пониманию рациональности науки
 - понятие «научная рациональность»;
 - классическая, неклассическая и постнеклассическая научная рациональность;
4. Рациональность как деятельность. Критерии рациональности научного знания

1.2 Наука в культуре современной цивилизации

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

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

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

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите основные этапы становления и развития научного знания?
2. В чем особенности развития преднаучного знания на Древнем Востоке?
3. Можно ли сегодня говорить о сохранении пережитков преднаучного знания? Приведите примеры.
4. В какой исторический период происходит становление технических наук?
5. С чем связано относительно позднее формирование комплекса социально-гуманитарных наук?

Практическое занятие: «Нормы и ценности научного познания»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Нормы науки

- обоснованность научного знания;
 - логическая последовательность;
 - рациональность;
 - практическая значимость.
2. Основы аксиологии
- понятие ценности;
 - виды оценок;
 - структура оценки и нормы;
3. Ценности в науке
- внешние и внутренние ценности научной теории;
 - особенности обоснования оценок и норм;
 - квазиэмпирическое обоснование оценок и норм;
 - целевое обоснование;
 - теоретическое обоснование;
 - контекстуальные аргументы.

1.3 Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

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, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинано-организованной науки.

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

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите основные этапы становления и развития научного знания?
2. В чем особенности развития преднаучного знания на Древнем Востоке?
3. Можно ли сегодня говорить о сохранении пережитков преднаучного знания? Приведите примеры.
4. В какой исторический период происходит становление технических наук?
5. С чем связано относительно позднее формирование комплекса социально-гуманитарных наук?

Практическое занятие: «Естественные, точные и гуманитарные науки: проблема разграничения»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Г. Риккерт, В. Виндельбанд, В. Дильтей о единстве и различиях естествознания и наук о человеке и обществе
 - «науки о природе» и «науки о культуре»;
 - идеографический и номотетический методы;
 - критерии различения гуманитарного и естественнонаучного знания в неокантианстве и философии жизни.
2. Особенности социально-гуманитарных наук
 - природа – человек, общество, культура;
 - материальность – идеальность, устойчивость – изменчивость объекта;
 - генерализация – индивидуализация, метод номотетический – метод идеографический;
 - объяснение – понимание;
 - отношение к ценностям;
 - антропоцентризм и субъект-объектное отношение.
3. Основные исследовательские программы в социально-гуманитарном познании
 - место исследовательской программы в социально-гуманитарном познании;
 - натуралистическая исследовательская программа и ее особенности;
 - антинатуралистические исследовательские программы.

1.4 Структура научного знания

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

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

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

Структуры 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 разворачивании теории. Разворачивание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

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

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

Основные понятия темы: структура научного знания, эмпирическое познание, теоретическое познание, эмпиризм, сенсуализм, рационализм

Вопросы для самоконтроля:

1. Охарактеризуйте критерии структурированности науки?
2. Перечислите структурные элементы научного знания.

3. Какие основные элементы относятся к эмпирическому уровню научного знания?
4. Дайте характеристику основных компонентов теоретического знания.
5. Охарактеризуйте взаимосвязь эмпирического и теоретического знания.

Практическое занятие: «Структура научного знания и его основные элементы»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Основания структурирования научного знания
 - историко-культурное основание;
 - социологическое основание;
 - эпистемолого-методологическое основание;
 - праксеологическое основание.
2. Эмпирический и теоретический уровни научного знания
 - общая характеристика эмпирического и теоретического уровней научного знания;
 - взаимосвязь эмпирического и теоретического знания с чувственным и рациональным познанием;
3. Различия между эмпирическим и теоретическим уровнями научного познания
 - различия в целях познания;
 - различия в средствах и методах познания;
 - различия в формах выражения результатов познания.
4. Единство и взаимосвязь эмпирического и теоретического уровней научного познания
5. Основания науки

Практическое занятие: «Эмпирические методы исследования»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Наблюдение как метод познания
 - специфика научного наблюдения;
 - функции наблюдения в эмпирическом познании;
2. Эксперимент как особый метод научного познания
 - отличие эксперимента от наблюдения;
 - структура эксперимента;
 - классификация экспериментов;
 - планирование и проведение эксперимента;
 - интерпретация полученных результатов;
 - функции эксперимента в научном исследовании;

3. Измерение

- специфика измерения как эмпирического метода познания;
- классификация измерений;
- функции измерения в научном познании.

Практическое занятие: «Теоретические методы исследования»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Абстрагирование и идеализация
2. Научные факты и их обобщение
3. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез
 - специфика гипотезы как формы развития знания;
 - требования, предъявляемые к научным гипотезам;
 - эвристические принципы поиска гипотез;
 - проверка научных гипотез;
4. Научные законы, регулярность и случайность
 - универсальные и частные законы;
 - детерминистические и стохастические законы;
 - эмпирические и теоретические законы;
 - категории необходимости и случайности, порядка и беспорядка;
5. Методы анализа, классификации и построения теории
 - общая характеристика природы и структуры научной теории;
 - классификация научных теорий;
 - структура научной теории;
 - методологические и эвристические принципы построения теорий;
 - основные функции научной теории.

1.5 Динамика науки как процесс порождения нового знания

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

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

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

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Вопросы для самоконтроля:

1. Интерналистская и экстерналистская модели развития научного знания.
2. Проблема преемственности в развитии научных теорий. Кумулятивизм и антикумулятивизм.
3. Концепция несоизмеримости в развитии научного знания и ее критический анализ.
4. Как происходит разработка и обоснование системы абстрактных объектов теории (теоретической схемы)?
5. Что такое тезис Дюгема – Куайна и какие есть возражения против него?

Практическое занятие: «Динамика науки как процесс порождения нового знания»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Методологические подходы к пониманию динамики науки
 - куммулятивизм и антикумулятивизм;
 - экстернализм и интернализм;
 - верификационизм (джастификационизм) и фальсификационизм;
2. Основные позитивистские и постпозитивистские модели динамики (роста) научного знания
 - позитивистская модель динамики научного знания;
 - фальсификационизм К. Р. Поппера;
 - антикумулятивистская концепция динамики научного знания Т. Куна;
 - методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса в объяснении динамики науки;
 - методологический анархизм П. Фейерабенда;
 - концепция роста и движущих сил науки С. Тулмина;
 - подход М. Полани к объяснению роста научного знания.
3. Основные подходы, принятые в эпистемологии для объяснения динамики научного знания
 - классическая эпистемологическая традиция;
 - социальная эпистемология;
 - культурно-историческая эпистемология;
 - конструктивистская эпистемология.

4. Развитие научного знания и мировоззрение
5. Научные картины мира как результат научных революций
 - протонаука;
 - классическая научная рациональность;
 - неклассическая научная рациональность;
 - постнеклассическая научная рациональность.

Практическое занятие: «Основные модели обоснования в науке»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Индуктивная модель обоснования научного знания
 - индукция как форма рассуждения;
 - виды индуктивных (правдоподобных) рассуждений;
 - причины несостоятельности индукции в качестве модели обоснования научного знания.
2. Гипотетико-дедуктивный метод рассуждения
 - дедукция как форма рассуждения;
 - виды дедуктивных рассуждений;
 - дедукция как метод построения научного знания;
3. Логическая структура гипотетико-дедуктивных систем
4. Гипотетико-дедуктивная модель науки
5. Абдукция и поиск объяснительных гипотез
 - специфика абдукции как способа построения знания;
 - Ч. С. Пирс об абдуктивных умозаключениях и развитие его идей в наше время.

Практическое занятие: «Методы и функции научного объяснения и понимания»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Типы и методы научного объяснения
2. Каузальные (причинные) объяснения
 - детерминизма как философская категория;
 - понятие причинно-следственной связи;
3. Дедуктивно-номологическая модель объяснения
 - логическая структура дедуктивно-номологической модели;
 - условия адекватности объяснения;
4. Альтернативные модели объяснения
 - интенциональные модели объяснения;
 - телеологическая модель объяснения;
 - функциональное объяснение;
 - нормативные модели объяснения.
5. Проблема понимания в герменевтике

6. Понимание как семантическая интерпретация
7. Понимание и диалог
8. Понимание как процесс развития познания

1.6 Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. 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.

Основные понятия темы: традиция, авторитет, догма, конвенция, научная рациональность, научная революция, нелинейность, типы научной рациональности (классическая, неклассическая, постнеклассическая)

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите и охарактеризуйте основные научные революции?
2. Каким образом взаимосвязаны наука и иные формы мировоззрения?
3. В чем различие между интерналистскими и экстерналистскими концепциями роста научного знания?
4. Дайте характеристику основных типов научной рациональности: классической, неклассической и постнеклассической.
5. В чем заключается сущность синргетического подхода к объяснению роста научного знания?

Литература: [1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6].

1.7 Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

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 этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и 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.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каковы отличительные черты постнеклассической научной рациональности?
2. Какое влияние оказывают на развитие науки кризисные явления в современных обществах?
3. Что такое «глобальные проблемы современности»? Перечислите и охарактеризуйте основные из них.
4. Приведите пример этических дилемм, с которыми может столкнуться ученый?

5. Какое влияние на развитие науки оказывает господство антисциентистских установок в современном обществе? Можно ли говорить о существовании какой-либо альтернативы у научной рациональности?

1.8 Наука как социальный институт

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каково значение науки как социального института?
2. В чем сущность компьютеризации науки?
3. Какие способы трансляции научных знаний Вам известны?
4. В чем опасность стремительной «прикладнизации» науки?
5. Каковы формы взаимодействия научного сообщества и государственной власти?

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЛАСТЕЙ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

2.1 Философские проблемы биологии и экологии

2.1.1 Философия биологии

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

Предмет философии биологии и его эволюция. Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия

биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.

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

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

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

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

о живых объектах.

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

Вопросы для самоконтроля:

1. Как формулируется современное понимание предмета философии биологии?
2. Что собой представляют «три образа» биологии как науки?
3. Каковы истоки постановки вопроса о создании «теоретической биологии» в XX в.? Каково значение принципов редукции, системности и историзма в построении теоретической биологии?
4. Каковы тенденции развития биологии в свете постпозитивистской и постмодернистской философии науки?
5. В чем особенности живого как системной организации?

Практическое занятие: «Биология в контексте философии и методологии науки XX века»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

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

Практическое занятие: «Воздействие биологии на формирование

новых норм, установок и ориентаций культуры»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Философия жизни в новой парадигматике культуры.
2. Воздействие современных биологических исследований на формирование в системе культуры новых онтологических объяснительных схем, методолого-гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов.
3. Потребность в создании новой философии природы, исследующей закономерности функционирования и взаимодействия различных онтологических объяснительных схем и моделей, представленных в современной науке.
4. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.
5. Исторические предпосылки формирования биоэтики.
6. Биоэтика в различных культурных контекстах.
7. Основные принципы и правила современной биомедицинской этики.
8. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний.
9. Ценность жизни в различных культурных и конфессиональных дискурсах.
10. Исторические и теоретические предпосылки биологической интерпретации властных отношений.
11. Этологические и социо-биологические основания современных биополитических концепций.
12. Основные паттерны социабельного поведения в мире живых организмов и в человеческом обществе.
13. Проблемы власти и властных отношений в биополитической перспективе.
14. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.

2.1.2 Философия экологии

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

Предмет экофилософии. Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего обитания. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины: от экологии биологической к экологии человека, социальной экологии,

глобальной экологии. Превращение экологической проблематики в доминирующую мировоззренческую установку современной культуры. Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека, изменения отношения к бытию самого человека, трансформации общественных механизмов.

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

Экологические основы хозяйственной деятельности. Специфика хозяйственной деятельности человека в процессе природопользования, основные этапы ее. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов планеты. Основные направления преобразования производственной и потребительской сфер общества с целью преодоления экологических трудностей. Направления изменения системы приоритетов и ценностных ориентиров людей в условиях эколого-кризисной ситуации. Пути преодоления конечности материальных ресурсов при одновременном поступательном развитии общества.

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

Духовно-исторические основания преодоления экологического кризиса. Этические предпосылки решения экологических проблем. Экология и экополитика. Экология и право. Экология и экономика.

Концепция устойчивого развития в условиях глобализации. Экология и философия информационной цивилизации. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм. Смена доминирующих регулятивов культуры и становление новых конститутивных принципов под влиянием экологических императивов. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития России.

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем состоит особенность исторически сложившегося отношения человека к природе?
2. Каковы основные причины возникновения экологического кризиса?
3. Определите особенности понимания терминов «биосфера» и «ноосфера» у В. И. Вернадского и в современной трактовке.
4. Что собой представляют пределы биосферы?
5. Каковы пути преодоления конечности природных ресурсов?

Практическое занятие: «Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества»

Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии

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

2.2 Философские проблемы техники

2.2.1 Философия техники и методология технических наук. Техника как предмет исследования естествознания

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

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.

Вопросы для самоконтроля:

1. Предмет философии техники, ее основные сферы и задачи, основные направления современной философии техники.
2. История формирования философии техники: философствующие инженеры и первые философы техники – антропологический критерий и органопроекция Э. Каппа, распространение технических знаний в России и философия техники П.К. Энгельмейера, культуркритика техники (Шпенглер, Ясперс, Хайдеггер; Бердяев, Булгаков, Флоренский).
3. «Естественное» и «искусственное» – природа и техника, «техническое» и «нетехническое»: философский принцип деятельности и его значение для понимания техники, роль орудий в истории развития человечества.
4. Техника и окружающая среда, техносфера и биосфера; соотношение техники и хозяйства – философия техники и философия хозяйства.
5. Философия науки и техники – методология исследования и проектирования, соотношение философии и истории науки и

техники (основные концепции).

Практическое занятие: «Философия техники и методология технических наук»

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Соотношение философии науки и философии техники.
2. 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.
3. Образы техники в культуре: традиционная и проектная культуры. Перспективы и границы современной техногенной цивилизации.
4. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культуркритика техники.
5. Ступени рационального обобщения в технике: частные и общая технологии, технические науки и системотехника.
6. Основные концепции взаимоотношения науки и техники. Принципы исторического и методологического рассмотрения; особенности методологии технических наук и методологии проектирования.

2.2.2 Естественные и технические науки. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Социальная оценка техники как прикладная философия техники

Вопросы, рассматриваемые на лекции

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.

Вопросы для самоконтроля:

1. Экспериментальное естествознание и инженерная деятельность, техника как объект исследования естествознания; классическое естествознание и техника, естественные и технические науки.
2. Различение технической и инженерной деятельности, роль научного образования инженера: особенности традиционной инженерной деятельности.
3. Познание и проектирование – размывание границ между исследованием и проектированием: традиционное, системное и социальное проектирование; проектно- и проблемно-ориентированные исследования.
4. Понятие научно-технической дисциплины: специфика технических наук и особенности современных научно-технических дисциплин.
5. Ступени рационального обобщения в технике: частные и общая технологии, технические науки и системотехника.

Практическое занятие: «Естественные и технические науки»

Вопросы, выносимые на обсуждение

1. Специфика технических наук, их отношение к естественным и общественным наукам и математике. Основные типы технических наук.
2. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках, особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках.
3. Техническая теория: специфика строения, особенности функционирования и этапы формирования.
4. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин. Междисциплинарные, проблемно-

ориентированные и проектно-ориентированные исследования.

Практическое занятие: «Социальная оценка техники как прикладная философия техники»

Вопросы, выносимые на обсуждение

1. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества.
2. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий техники.
3. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники.
4. 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.
5. Критерии и новое понимание научно-технического прогресса в концепции устойчивого развития.

2.3 Философские проблемы социально-гуманитарных наук

2.3.1 Общие проблемы социально-гуманитарных наук

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

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

Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Сходства и отличия наук о природе и наук об обществе: современные трактовки проблемы. Особенности общества и человека,

его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: многообразие, неповторяемость, уникальность, случайность, изменчивость. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.

Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. И.Кант: диалектика теоретического и практического (нравственного) разума. Методологические функции «предпосылочного знания» и регулятивных принципов в науке. Явные и неявные ценностные предпосылки как следствия коммуникативности СГН. Оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании. Принципы «логики социальных наук» К.Поппера. Роль научной картины мира, стиля научного познания, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук. Вненаучные критерии: принципы красоты и простоты в социально-гуманитарном познании.

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

Вопросы для самопроверки:

1. В чем отличие социально-гуманитарного знания от естественных и технических наук?
2. Каково соотношение объекта, предмета и субъекта социально-гуманитарных наук?
3. Определите сходство и различие научного и вненаучного социально-гуманитарного знания.
4. Классическая, неклассическая и постнеклассическая научность в социально-гуманитарных науках.
5. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук.

Практическое занятие: «Субъект социально-гуманитарного познания»

Вопросы, выносимые на обсуждение

1. Индивидуальный субъект, его форма существования.
2. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования СГН.
3. Личностное неявное знание субъекта.
4. Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании.
5. Коллективный субъект, его формы существования.
6. Научное сообщество как субъект познания.
7. Коммуникативная рациональность.
8. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» (Гадамер) в межсубъектном понимании и смыслополагании.

Практическое занятие: «Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании»

Вопросы, выносимые на обсуждение

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

2.3.2 Эпистемологическое и аксиологическое измерение социально-гуманитарного познания

Вопросы, рассматриваемые на лекциях

Коммуникативность в науках об обществе и культуре: методологические следствия и императивы. Рождение знания в процессе взаимодействия «коммуницирующих индивидов». Коммуникативность (общение ученых) как условие создания нового социально-гуманитарного знания и выражение социокультурной природы научного познания. Научные конвенции (соглашения, договоренности) как необходимость и следствие коммуникативной природы познания. Моральная ответственность ученого за введение

конвенций. Индоктринация – внедрение, распространение и «внушение» какой-либо доктрины как одно из следствий коммуникативности науки.

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

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

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

Основные исследовательские программы СГН. Натуралистическая исследовательская программа. Антинатуралистическая исследовательская программа. Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские программы в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.

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

Вопросы для самоконтроля:

1. Критерии разделения социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные.
2. Объяснение и понимание в социальных и гуманитарных науках.
3. Жизнь как предмет изучения социально-гуманитарных наук.
4. Эмпирический субъект и категории жизни.
5. Вера и достоверность в познании.
6. Познание времени и время в познании.

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

Вопросы, выносимые на обсуждение

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа выполняется в форме написания реферата одной из предложенных тем. Тематика рефератов является примерной. Обучающийся должен сформулировать тему исходя из направления будущих исследований.

3.1. Выполнение реферата

3.1.1 Целевое назначение и структура реферата

Общая характеристика реферата. Реферат – это результат самостоятельного творческого подхода обучающегося к изученной проблеме. Цель выполнения работы состоит в углублении и закреплении знаний по отдельным аспектам изучаемых дисциплин, в овладении научными методами анализа. Самостоятельная работа над темой призвана способствовать приобретению обучающимися знаний, умений и навыков и формированию соответствующих компетенций. Вопросы, вынесенные на рассмотрение в работе, должны быть раскрыты на основе анализа и изучения актуальных научных и нормативных источников.

При выборе темы следует учитывать:

- актуальность, научное и практическое значение, уровень ее разработанности (исследованности) в учебной и научной литературе, наличие необходимых источников;
- предшествующий опыт практической работы обучающегося, его склонность и интерес к более углубленному изучению той или иной сферы;
- возможность использования результатов работы в дальнейшей исследовательской деятельности.

В результате выполнения работы обучающийся должен:

- показать глубокие знания теории исследуемой проблемы;
- дать всестороннее описание, комплексный анализ состояния проблемы применительно к объекту.

3.1.2 Этапы работы

1. Формулировка темы. Рекомендуются по возможности давать краткие формулировки темы работы (из пяти – семи слов). При необходимости основная формулировка может быть расширена уточнением в скобках.

2. Выбор объекта исследования. Объект исследования – то, на что направлена (исследовательская) познавательная деятельность обучающегося в рамках конкретной темы.

3. Предмет исследования. Предмет исследования – то, что изучается на объекте исследования (свойства, зависимости, стороны, отношения, процессы, функции, качество, особенности данного объекта, которые исследователь желает выявить, и выделяет для целенаправленного изучения).

4. Определение главной цели работы. Цель исследования – конкретизация темы исследования, краткое изложение проблемы, решение которой предполагает получение результата исследования.

5. Задачи исследования. Задачи исследования – задачи, решение которых обеспечивает достижение поставленной в работе главной цели, т.е. декомпозиция цели.

6. Выбор инструментария. Инструментарий исследования – методология, методика и методы, применяемые в исследовании. Выбор подходящего инструментария в значительной мере определяет успех исследования. Поэтому ему следует уделить особое внимание. Однако совершенно очевидно, что выбор инструментария может быть уточнен при реализации исследования.

7. Структура. Структура реферата определяется его содержанием. Структура в общем виде такова: введение, основная часть, заключение, список литературы (не менее 7-10 источников, в том числе ссылки на ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и периодические издания).

Основная часть разбивается на главы или иные единицы деления (параграфы, разделы, пункты). Количество единиц деления определяется содержанием исследования.

3.1.3 Оформление

Работа должна быть соответствующим образом оформлена. К оформлению предъявляются следующие требования:

1. Текст работы должен быть набран в текстовом процессоре (Microsoft Word™ или LibreOffice Writer™), сохранен в файле с расширением .doc, .docx или .odt. Формат страницы: А4 (210 x 297 мм). Каждая страница должна иметь поля шириной: верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм; правое – 10 мм; левое – 30 мм. Страницы нумеруются арабскими цифрами внизу посередине. Нумерация страниц должна быть сквозной. Первой страницей является титульный лист, второй – содержание. На титульном листе и содержании номер страницы не ставится. Шрифт: размер (кегель) – 14; тип – Times New Roman или Liberation Serif. При написании текста, составлении графиков и таблиц использование подчеркиваний и выделений текста не допускается. Текст выполненной работы распечатывается по одной странице на листе.

Все иллюстрации (схемы, графики, рисунки) именуются рисунками. Они нумеруются последовательно сквозной нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами. Рисунок в тексте должен размещаться сразу после ссылки на него. Каждый рисунок должен сопровождаться содержательной подписью, подпись помещается под рисунком в одну строку с его номером по центру. Шрифт: размер (кегель) – 14.

Цифровой материал рекомендуется оформлять в виде таблиц. Таблицы должны нумероваться единой сквозной нумерацией арабскими цифрами в пределах всей работы.

Каждая таблица должна иметь содержательный заголовок. Подчеркивать заголовок таблицы не следует. Над верхним левым углом таблицы помещают надпись «Таблица...» с указанием ее номера, например: «Таблица 1». При наличии наименования слово «Таблица...» пишут на той же строке и отделяют его от наименования таблицы, написанного с первой прописной буквы, тире. Шрифт: размер (кегель) – 12.

Таблица должна размещаться сразу после ссылки на нее в тексте работы. При переносе таблицы на следующую страницу следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Эти страницы начинаются с надписи «Продолжение таблицы» с указанием ее номера.

На все таблицы должны быть даны ссылки в тексте по типу «... таблица 1», «согласно данным таблицы 2».

На все цитаты и цифровые данные, приводимые в тексте, указываются источники. Источник проставляется сразу после приведения цитаты или примера в тексте в квадратных скобках или приводится внизу страницы. Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Работа должна быть подписана обучающимся с указанием даты выполнения. Подпись должна быть разборчивой. После проверки контрольная работа визируется преподавателем.

Работа, выполненная обучающимся, должна быть представлена на кафедру в установленные сроки и защищена до итогового контроля знаний по дисциплине.

Каждый обучающийся группы должен выполнить работу по каждой теме.

3.2 Примерная тематика рефератов

3.2.1 Философские проблемы биологии и экологии

1. Сущность и специфика философских проблем биологии.

2. Характеристика основных этапов изменения представлений о месте и роли биологии в системе научного познания.
3. Проблема системной организации и системный подход в биологии.
4. Воздействие современных биологических исследований на формирование новых норм и установок культуры.
5. Биология в пространстве методологии науки XX в.
6. Биологические основания формирования и развития человеческой культуры.
7. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
8. Основные этапы развития экологии от биологического до социоприродного статуса.
9. Суть теории биосферы и ноосферы В.И. Вернадского.
10. Концепция устойчивого развития общества, проблемы и возможности ее реализации.
11. Экологическая культура и ее роль в преодолении современной кризисной ситуации.
12. Химия и физика: редукция или интеграция?
13. Соотношение истории и философии химии.
14. Строение современной химической теории.

3.2.2 Философские проблемы технических наук

1. Философский анализ оппозиции редукционизма и антиредукционизма (холизма).
2. Проблема описания элементарных объектов в современной физике.
3. Философский анализ концепции пространства и времени.
4. Представления о случайности в структуре познания.
5. Взаимодействие фундаментальных и прикладных исследований в развитии науки.
6. Идея иерархии (уровней) в структуре познания.
7. Причинность в квантовой теории и вопрос о скрытых параметрах.
8. Философско-методологические аспекты понятия сложности.
9. Химия и физика: редукция или интеграция?
10. Соотношение истории и философии химии.
11. Строение современной химической теории.
12. Технический оптимизм и технический пессимизм, критика технократии.
13. Архаическая культура и понимание в ней техники, миф как зародыш проекта.

14. Античное понимание техники, техническое объяснение природы.
15. Ремесленная техника и развитие науки, переосмысление представлений о природе, научном знании и практическом действии в Средние века и новое понимание роли технической деятельности у мастеров-инженеров-художников-ученых эпохи Возрождения.
16. Формирование научной техники в трудах ученых Нового времени, соотношение «естественного» и «искусственного» у Галилея.
17. Стадии становления и развития инженерной практики и научной техники, соотношение естествознания и техники, научное и техническое знание.
18. Технические науки и инженерная деятельность, технические и естественные науки, понятие научно-технической дисциплины.
19. Особенности теоретико-методологического синтеза знаний в технических науках.
20. Современные комплексные (неклассические) научно-технические дисциплины: их природа и сущность.
21. Пути преодоления кризиса техногенной цивилизации, техника и окружающая среда, формирование нового образа науки и техники под влиянием экологических угроз.
22. Особенности социального и социотехнического проектирования.
23. Проблема комплексной оценки и прогнозирования последствий техники.

3.2.3 Философские проблемы социально-гуманитарных наук

1. Проблема генезиса социально-гуманитарного научного знания и его дисциплинарная структура.
2. Научное и вненаучное социальное знание.
3. Социально-гуманитарное знание в контексте деления классического, неклассического и постнеклассического типа научности.
4. Метод объяснения в социальных науках.
5. Проблема понимания в гуманитарных науках.
6. Натуралистическая программа: общенаучное значение и применение в социальных науках.
7. Антинатуралистическая исследовательская программа: общенаучное значение и применение в гуманитарных науках.
8. Эмпирический объект и категории жизни.

9. Язык философии познания как «опыт мира» и «горизонт онтологии».
10. Вера, достоверность и истинность в социально-гуманитарном понимании.
11. Социальные трансформации и изменение понятия «общество».
12. Парадигмы социологии.
13. Основные исследовательские направления в социологии.
14. Адам Смит о богатстве народов и их нравах.
15. Механизмы воздействия идей на экономику (М. Вебер).
16. Исследовательские программы в экономической науке (натуралистические программы).
17. Исследовательские программы в экономической науке (антинатуралистические программы).
18. Социальный порядок и экономика.
19. Индивидуализм и экономический порядок (Ф. Хайек).

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ВОПРОСЫ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ)

4.1 Общие проблемы философии науки

1. Предмет философии науки и ее место среди философских дисциплин. Предмет методологии науки
2. Эпистемология: предмете, функции, место в системе философских наук
3. Наука как познавательная деятельность, социальный институт и социально-культурный феномен
4. Методологические подходы к пониманию динамики науки. Основные позитивистские и постпозитивистские модели динамики (роста) научного знания
5. Развитие научного знания и мировоззрение. Научные картины мира как результат научных революций
6. Основания структурирования научного знания. Эмпирический и теоретический уровни научного знания
7. Проблема истины в научном познании. Проблема истинности и научные картины мира
8. Основные подходы к пониманию рациональности науки. Рациональность как деятельность. Критерии рациональности научного знания
9. Г. Риккерт, В. Виндельбанд, В. Дильтей о единстве и различиях естествознания и наук о человеке и обществе

10. Особенности социально-гуманитарных наук. Основные исследовательские программы в социально-гуманитарном познании
11. Аксиология науки: нормы и ценности научного исследования
12. Проблема классификации методов научного исследования
13. Научная проблема и проблемная ситуация. Решение проблемы и прогресс научного знания. Постановка и разработка научных проблем
14. Наблюдение как метод познания
15. Эксперимент как особый метод научного познания
16. Измерение как метод эмпирического познания
17. Абстрагирование и идеализация как основа теоретического познания
18. Научные факты и их обобщение
19. Выдвижение, построение и проверка научных гипотез
20. Научные законы, регулярность и случайность
21. Методы анализа, классификации и построения теории
22. Индуктивная модель обоснования научного знания
23. Гипотетико-дедуктивная модель науки. Абдукция и поиск объяснительных гипотез
24. Типы и методы научного объяснения. Каузальные (причинные) объяснения. Дедуктивно-номологическая модель объяснения. Альтернативные модели объяснения
25. Проблема понимания в герменевтике. Понимание как семантическая интерпретация. Понимание и диалог
26. Понимание как процесс развития познания

4.2 Философские проблемы математики, техники и информатики

1. Исторические закономерности развития математики и ее будущее. Место математики в культуре.
2. Природа математического знания.
3. Основные концепции философии математики.
4. Проблема обоснования математического знания на различных стадиях его развития.
5. Вычислительное, концептуальное и метафорическое применения математики.
6. Философский принцип деятельности и его значение для понимания техники. Роль орудий в истории развития человечества. «Естественное» и «Искусственное».

7. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Основные направления современной философии техники.
8. Техника как объект исследования естествознания. Экспериментальное естествознание и инженерная деятельность.
9. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках. Особенности теоретико-методологического синтеза в технических науках.
10. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике и междисциплинарный теоретический синтез: системные представления и системотехника. Роль методологии социально-гуманитарных дисциплин в современной технике.
11. Техника и человек: проблемы риска и безопасности современной техники, этика ученого и социальная ответственность проектировщика.
12. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий развития техники.
13. Пути преодоления кризиса техногенной цивилизации. Формирование нового образа науки и техники под влиянием глобальных проблем.
14. Различия современных и классических научно-технических дисциплин; природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин.
15. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культуркритика техники.
16. Основные концепции взаимоотношения науки и техники.
17. Познание и практика, исследование и проектирование.
18. Принципы исторического и методологического рассмотрения; особенности методологии технических наук и методологии проектирования.
19. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин.
20. Информатика в системе современной науки, ее предмет и этапы становления.
21. Понятие информации в контексте теории информации, кибернетики, теории
22. систем и синергетики.

23. Моделирование и вычислительный эксперимент как ядро информатики.
24. Эпистемологическое содержание компьютерной революции. Инженерия знаний.
25. Основные концепции и характеристики информационного общества.
26. Концепция информационной безопасности. Компьютерная и информационная этика.
27. Социальная информатика и ее особенности. Проблема личности в информационном обществе.
28. Роль информационных технологий в социальной коммуникации, сетевое общество и виртуальная реальность.
29. Интернет как инструмент новых социальных технологий, как информационно-коммуникативная среда науки, как глобальная среда непрерывного образования.
30. Проблема искусственного интеллекта и ее эволюция.
31. Взаимосвязь искусственного и естественного в информатике.
32. Понятие информационно-коммуникативной реальности как междисциплинарный интегративный концепт.

4.3 Философские проблемы химии, биологии и экологии

1. Предмет химии и специфика философии химии.
2. Соотношение химии с другими естественными науками: физикой, биологией, экологией, геологией, синергетикой.
3. Специфика методологии и научных оснований химии.
4. Особенности теоретического знания в химии. Концептуальная система химии.
5. Тенденции физикализации химии. Проблема редукционизма.
6. Связь химии с технологией и промышленностью. Роль химии в мире повседневности.
7. Проблема смысла и значения приближенных методов как одна из центральных для философии химии.
8. Построение физических и физико-химических теорий как этап физикализации химии.
9. Химический редукционизм и единство знания.
10. Гносеологический, прагматический и онтологический редукционизм в химии.
11. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения поведения химических систем.
12. Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века.

13. Сущность живого и проблема его происхождения. Особенности живого как системной организации.
14. Проблема системной организации и системный подход в биологии.
15. Биология и формирование современной эволюционной картины мира
16. Роль биологии в формировании познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции. Особенности системной познавательной модели.
17. Влияние биологии на сферу социально-гуманитарного знания и становление современной науки о человеке. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний.
18. Влияние современных биологических исследований на формирование новых норм и установок культуры.
19. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
20. Проблема биологического прогресса.
21. Структура и основные принципы эволюционной теории. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы.
22. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии.
23. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм.
24. Эволюционная эпистемология как распространение эволюционных идей на исследование познания.
25. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.

4.4 Философия естествознания и техники

1. Место физики в системе естественных наук.
2. Проблема объективности в современной физике.
3. Эволюция физической картины мира и изменение онтологии физического знания.
4. Субстанциальная и реляционная концепции пространства и времени.
5. Философско-методологические аспекты познания сложных систем в физике.
6. Дискуссии в философии науки по поводу характера причинных связей.

7. Взаимодействие фундаментальных и прикладных исследований в развитии физики.
8. Необратимость законов природы и «стрела времени».
9. «Теоретическая нагруженность» экспериментальных данных и теоретически нейтральный язык наблюдения.
10. Проблема включаемости понятия информации в физическую картину мира.
11. Идея существования двух уровней причинных связей: наглядная и теоретическая причинность.
12. Синергетика как один из источников эволюционных идей в физике.
13. Статус субстанциальной и реляционной концепций пространства-времени в общей теории относительности.
14. Предмет химии и специфика философии химии.
15. Соотношение химии с другими естественными науками: физикой, биологией, экологией, геологией, синергетикой.
16. Специфика методологии и научных оснований химии.
17. Особенности теоретического знания в химии. Концептуальная система химии.
18. Тенденции физикализации химии. Проблема редукционизма.
19. Связь химии с технологией и промышленностью. Роль химии в мире повседневности.
20. Проблема смысла и значения приближенных методов как одна из центральных для философии химии.
21. Построение физических и физико-химических теорий как этап физикализации химии.
22. Химический редукционизм и единство знания.
23. Гносеологический, прагматический и онтологический редукционизм в химии.
24. Концепция самоорганизации и синергетика как основа объяснения поведения химических систем.
25. Философский принцип деятельности и его значение для понимания техники. Роль орудий в истории развития человечества. «Естественное» и «Искусственное».
26. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. Основные направления современной философии техники.
27. Техника как объект исследования естествознания. Экспериментальное естествознание и инженерная деятельность.

28. Специфика соотношения теоретического и эмпирического в технических науках. Особенности теоретико-методологического синтеза в технических науках.
29. Системно-интегративные тенденции в современной науке и технике и междисциплинарный теоретический синтез: системные представления и системотехника. Роль методологии социально-гуманитарных дисциплин в современной технике.
30. Техника и человек: проблемы риска и безопасности современной техники, этика ученого и социальная ответственность проектировщика.
31. Научно-техническая политика и проблема управления научно-техническим прогрессом общества. Проблема комплексной оценки социальных, экономических, экологических и других последствий развития техники.
32. Пути преодоления кризиса техногенной цивилизации. Формирование нового образа науки и техники под влиянием глобальных проблем.
33. Различия современных и классических научно-технических дисциплин; природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин.
34. Технический оптимизм и технический пессимизм: апология и культуркритика техники.
35. Основные концепции взаимоотношения науки и техники.
36. Познание и практика, исследование и проектирование.
37. Принципы исторического и методологического рассмотрения; особенности методологии технических наук и методологии проектирования.
38. Дисциплинарная организация технической науки: понятие научно-технической дисциплины и семейства научно-технических дисциплин.

4.5 Философско-методологические проблемы социально-гуманитарных наук

1. Специфика социально-гуманитарного знания. Объект, предмет и субъект социально-гуманитарных наук.
2. Социально-гуманитарное знание в контексте разделения классического, неклассического и постнеклассического типа научности. Проблема истинности знания.
3. Метод объяснения в социальных науках.
4. Проблема понимания в гуманитарных науках.

5. Формирование научных дисциплин социально-гуманитарного цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции.
6. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия.
7. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования социально-гуманитарных наук.
8. Вненаучные критерии: принципы красоты и простоты в социально-гуманитарном познании.
9. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни (А. Бергсон, В. Дильтей, философская антропология).
10. Время как параметр физических событий и время как общее условие и мера становления человеческого бытия, осуществления жизни.
11. Классическая и неклассическая концепции истины в социально-гуманитарных науках.
12. Коммуникативность (общение ученых) как условие создания нового социально-гуманитарного знания и выражение социокультурной природы научного познания.
13. Язык, «языковые игры», языковая картина мира.
14. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.
15. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук.
16. Проблема разделения социальных и гуманитарных наук (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам).
17. Дисциплинарная структура социально-гуманитарного знания и междисциплинарные исследования.
18. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания.
19. Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании.
20. Рациональное, объективное, истинное в социально-гуманитарных науках.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1 Основная литература

1. Философия науки. Общий курс: учеб. пособие для вузов/ под ред. С.А.Лебедева. – 5-е изд., перераб. и доп.. – М.: Академический Проект, 2007. – 731с.

5.2 Дополнительная литература

2. Философия для аспирантов: учеб. пособие/ В.П. Кохановский [и др.]. – Изд. 2-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 448с.
3. Философия науки: общий курс: учеб. пособие/ под ред. С.А. Лебедева. – [Изд. 4-е, перераб. и доп.]. – Москва: Академический Проект, 2006. – 736с.

РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки: [Электронный ресурс] / электронная библиотека. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>
2. Гуманитарное образование [Электронный ресурс]: Информационный портал. –Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru/>
3. Институт Философии Российской Академии Наук (ИФ РАН) [Электронный ресурс]: официальный сайт / ИФ РАН. – Режим доступа: <http://www.iph.ras.ru/>
4. Интернет-портал правовой информации: [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал опубликования правовых актов. – Режим доступа (URL): <http://www.pravo.gov.ru/>
5. Российское образование [Электронный ресурс]: Федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
6. Философия в России [Электронный ресурс]: философский портал. – Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/>

Глоссарий

АБДУКЦИЯ (от лат. abduction – отведение) – способ рассуждения, ориентированный на поиск правдоподобных объяснительных *гипотез*.

АБСТРАКТНАЯ ИСТИНА (от лат. abstractus – отвлеченный) – суждение, воспроизводящее в мышлении объект познания, отвлекаясь от тех или иных его особенностей, общих с другими объектами или отличных от них.

АБСТРАКТНЫЙ ОБЪЕКТ – объект, созданный какой-либо *абстракцией* или при посредстве какой-либо абстракции; результат абстракции мыслится при этом как нечто самосущее, как отдельная реалья в системе определенных представлений.

АБСТРАКЦИЯ (от лат. abstractio – выделение, отвлечение или отделение) – теоретический прием исследования, позволяющий отвлечься от некоторых несущественных в определенном отношении свойств изучаемых явлений и выделить свойства существенные и определяющие.

АГНОСТИЦИЗМ – философская концепция, полностью или частично отрицающая возможность познания.

АКСИОМАТИКО-ДЕДУКТИВНЫЙ МЕТОД (от греч. axioma – принятое положение и лат. deductio – выведение) – один из способов конструирования теоретических систем, использование которого предполагает предварительное принятие определенных постулатов (аксиом), из которых по правилам дедуктивного рассуждения выводится множество высказываний, составляющих содержание конкретной теории.

АКСИОМАТИЧЕСКИЙ МЕТОД (от греч. axioma – принятое положение) – способ построения научной теории, при котором в доказательствах пользуются лишь аксиомами, постулатами и ранее выведенными из них утверждениями.

АНАЛИЗ (от греч. analysis – разложение, расчленение) – процедура реального или мысленного расчленения предмета, явления или процесса, а также их взаимоотношений на составные части, элементы, свойства, функции и подсистемы.

АНАЛОГИЯ (от греч. analogia – перенос смысла) – 1. Сходство объектов в каких-то признаках; 2. Вид умозаключений, в котором на основе сходства предметов в каких-либо свойствах делается вывод об

их сходстве в других свойствах, а также рассуждение, в котором на основе сходства систем предметов в каких-либо отношениях делается вывод об их сходстве в других отношениях.

АНАРХИЗМ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ – философско-методологическая концепция (родоначальник – П. Фейерабенд), в основании которой лежит утверждение об абсолютной свободе научного творчества, в первую очередь от «методологического принуждения», т.е. от претензий научной методологии на универсальность и объективность.

АНОМАЛИЯ НАУЧНАЯ – познавательная ситуация, при которой результаты наблюдений и экспериментов противоречат общепринятым теоретическим представлениям или не совпадают с предсказаниями, сделанными на основе таких представлений.

АНТИФУНДАМЕНТАЛИЗМ – концепция современной эпистемологии и методологии науки, утверждающая принципиальную гипотетичность всех человеческих знаний.

АРГУМЕНТАЦИЯ (от лат. *argumentatio* – приведение аргументов) – способ подведения оснований под какую-либо мысль или действие (из обоснование) с целью их публичной защиты, создания определенного мнения о них ради их признания или разъяснения; способ убеждения кого-либо посредством значимых аргументов.

АССОЦИАЦИЯ (лат. *associatio* – соединение) – связь между двумя и более психическими явлениями (ощущениями, представлениями, чувствами, идеями и т.д.), состоящая в том, что одно из психических явлений влечет за собой другое.

АТОМАРНО-ЭКСТЕНСИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ (от греч. *atomos* – неделимый и лат. *extension* – расширение, объем) – определенная концепция структуры так называемого логически совершенного, или «идеального», языка, дающего, по мнению ее основоположников, возможность точно выражать действительное знание о мире.

АТРИБУТ (от лат. *attribuo* – придаю, наделяю) – характерный признак субстанции; необходимое и существенное свойство предмета, присущее ему во всех состояниях и при любых условиях.

АУТОПОЙЕСИС (АУТОПОЭЗ) – термин для обозначения такого способа существования биологической или социальной системы, при котором самопроизводство ее компонентов влечет за собой самопроизводство системы в целом.

БАЗИСНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ – термин, введенный М. Шликом для обозначения высказываний, представляющих собой выражение «непосредственного чувственного воспроизведение субъектом каких-то фактов действительности».

БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ – в узком смысле, категория философии и психологии, обозначающая содержание психической жизни субъекта, которая скрыта от его сознания и невербализована.

ВЕРА – свойство (особенность) человеческой ментальности, проявляющееся в готовности принять (признать) что-либо в качестве истинного, минуя суждения и доказательства.

ВЕРИФИКАЦИОНИЗМ (от лат. *verificare* – доказывать истину) – философско-методологическая установка на применение «принципа верификации» (истинность научных высказываний удостоверяется путем их опытной проверки) в качестве одного из основных критериев научной рациональности, позволяющих провести разграничительную линию между научным и вненаучным знанием.

ВНЕНАУЧНОЕ ЗНАНИЕ – знание, не вписывающееся в жесткие каноны научной рациональности, а также представляющее собой способ освоения действительности, отличный от науки.

ВООБРАЖЕНИЕ – психический процесс, основывающийся на аналитико-синтетической деятельности и заключающийся в преднамеренном или произвольном создании субъектом функционально нереальных образов и мыслей, которые, как правило, взаимосвязаны между собой и включены в тот или иной контекст.

ВОСПРИЯТИЕ – форма чувственного познания, субъективно представляющаяся непосредственной и относящаяся к предметам и к объективным ситуациям.

ГЕНЕТИЧЕСКИ-КОНСТРУКТИВНЫЙ МЕТОД – способ построения и развертывания теории, основанный на конструировании идеальных теоретических объектов и мысленных экспериментов с ними, т. е. исходными понятиями оказываются не эмпирически фиксируемые предметы и явления, а так называемые конструкты.

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ (от греч. *genetikos* – относящийся к рождению, происхождению) – особый теоретический способ реконструкции и объяснения, при котором изучаемый феномен может быть истолкован как принадлежащий к области истории, в ходе которой он претерпевает изменение, развитие, формирование, или происходит его становление, что отражено в определенных исторических текстах (фактах), и требует специальной реконструкции.

ГИПОТЕЗА (от греч. hypothesis – основа, предположение) – особого рода знание, а также особый процесс развития знания. В первом смысле слова, гипотеза – это обоснованное предположение о причинах явления, о ненаблюдаемых связях между явлениями и т. д. Во втором смысле – это сложный процесс познания, заключающийся в выдвижении предположения, его обосновании и доказательстве (опровержении). В этом процессе выделяют две ступени: 1) развитие предположения; 2) доказательство или опровержение предположения.

ГИПОТЕТИКО-ДЕДУКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ТЕОРИИ – модель научной теории, репрезентирующая ее концептуальную структуру в виде системы взаимосвязанных гипотез и выводимых из них дедуктивных следствий.

ГИПОТЕТИКО-ДЕДУКТИВНЫЙ МЕТОД – метод научного исследования, который сводится к дедуктивному выводу следствий из гипотезы (или системы гипотез) и их эмпирической (экспериментальной) проверке.

ДЕДУКЦИЯ (от лат. deductio – выведение) – термин, используемый в двух значениях: традиционном и современном. В традиционной логике обычно определяется как переход от знания большей степени общности к знанию меньшей степени общности. В современной логике используется термин «дедуктивное рассуждение», т. е. такое рассуждение, в котором при истинности посылок и соблюдении правил вывода, заключение не может быть недостоверным.

ДЕМАРКАЦИИ ПРОБЛЕМА (от фр. demarcation – разграничение) – попытка определения области научного знания с помощью указания точных критериев научной рациональности.

ДЕОНТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА (от греч. deon – долг, правильность) – раздел современной неклассической логики, в котором исследуются возможности применения средств символической логики к анализу морального, правового, политического, экономического и подобных им, нормативных суждений.

ДЕТЕРМИНИЗМ (от лат. determinare – определяю) – общее учение о взаимосвязи и взаимообусловленности явлений и процессов объективной действительности.

ДЖАСТИФИКАЦИОНИЗМ – убеждение в том, что научное знание состоит из некоторого множества базисных предложений, считающихся обоснованными, и логических следствий из них.

ДИСКУРС – понятие, выдвинутое структуралистами для анализа социальной обусловленности речевых высказываний; это социально обусловленная организация системы речи и действия.

ДИСПОЗИЦИЯ (от лат. *dispositio* – расположение) – термин, используемый в аналитической философии для выражения свойств или ситуаций, не явленных в опыте непосредственно, но могущих обнаружить себя при определенных условиях.

ДОГМА (от греч. *dogma* – мнение, решение) – термин античной философии и римского права, заимствованный христианскими авторами из Септуагинты, в которой он сохранял свое первичное значение – начальственного указа, государственного закона, военного приказа.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО – процедура, призванная убедить и убеждающая человека в истинности некоторого положения настолько, что с ее помощью он может убеждать в истинности этого положения других.

ДОКТРИНА (от лат. *docere* – учить, *doctrina* – учение) – авторитетное учение; совокупность принципов; система теоретических положений о какой-либо области явлений; система воззрений какого-либо ученого или мыслителя.

ДОСТОВЕРНОСТЬ – обоснованность, доказательность, бесспорность тех или иных элементов научного и обыденного знания.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ – теории, гипотезы, точки зрения и прочие пояснительные дискурсы, которые выступают общепризнанными как в науке, так и в пределах обыденного сознания.

ЗАБЛУЖДЕНИЕ – понятие, фиксирующее момент ограниченности знания, его несоответствия своему объекту или несовместимости с принятым знанием.

ЗАДАЧА – многозначный термин, который используется по крайней мере в трех основных значениях: 1) как цель поставленная перед индивидом; 2) как ситуация, которая включает в себя и цель, и условия, в которых она должна быть достигнута; 3) как словесная формулировка (знаковая модель) проблемной ситуации.

ЗАКОН (ЗАКОНОМЕРНОСТЬ) – объективное, устойчивое, повторяющееся и необходимое отношение между предметами или признаками одного предмета.

ЗАКОН ЛОГИЧЕСКИЙ – схема логической связи суждений, общезначимость которой вытекает из одной только интерпретации входящих в нее логических элементов и, по существу, не связана с

фактической истинностью «наполняющих» ее высказываний. В традиционной логике выделяют три базисных закона логики: закон тождества, закон (не) противоречия, закон исключенного третьего.

ЗАМКНУТАЯ ТЕОРИЯ – понятие, введенное физиком В. Гейзенбергом для характеристики теорий, достигших зрелой, стабильной формы и в известной степени исчерпавших внутренние ресурсы к дальнейшему совершенствованию.

ЗНАНИЕ – форма социальной и индивидуальной памяти, свернутая схема деятельности и общения, результат обозначения, структурирования и осмысления объекта в процессе познания.

ЗНАЧЕНИЕ – идеальные конструкции, в которых представлены формы обобщений совокупного общественного опыта. Также под значением понимают содержание, связываемое с тем или иным выражением.

ИДЕАЛИЗАЦИЯ – гносеологическое понятие, означающее представление чего-либо в более совершенном виде, чем оно есть на самом деле, которому реальные прообразы могут быть указаны с большей или меньшей степенью приближения.

ИДЕАЛИЗИРОВАННЫЙ ОБЪЕКТ – объект, составляющий объем понятия, полученного в результате акта идеализации.

ИДИОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД (греч. *idios* – особенный и *grapho* – пишу) – понятие, введенное в баденской версии неокантианства (Г. Риккерт, В. Виндельбанд) для обозначения метода познания социально-гуманитарных наук. Социально-гуманитарные науки отличаются прежде всего тем, что описывают единичное и уникальное.

ИНДЕТЕРМИНИЗМ – противоположный детерминизму подход, заключающийся либо в отрицании существования детерминации (взаимообусловленности явлений), либо в отрицании объективного характера отношений детерминации.

ИНДУКТИВИЗМ – концепция, рассматривающая индукцию в качестве универсального или основного метода научного познания, опирающегося на опытное исследование.

ИНДУКЦИЯ – термин, имеющий по крайней мере два основных значения: а) в традиционной логике им обозначалась разновидность умозаключений специфика которых в переходе от знаний меньшей степени общности к знанию большей степени общности; б) в современной логике под «индуктивным рассуждением» понимается

переход от эмпирически верифицируемых посылок к заключению, подтверждаемому посылками, но дедуктивно из них не выводимому.

ИНСТРУМЕНТАЛИЗМ – философско-методологическая установка, согласно которой продукты сознания человека являются средствами приспособления к окружающей среде, внесения в нее определенности и порядка, превращения действительности в «понятийный» и удобный для жизни мир.

ИНТЕРНАЛИЗМ – ЭКСТЕРНАЛИЗМ (от лат. *internus* – внутренний и *externus* – внешний, посторонний) – два методологических направления в историографии науки: первое рассматривает историю науки как историю научных идей, а второе – как социальный процесс обусловленный экономическими, политическими, культурными и пр. факторами.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ (от лат. *interpretatio* – посредничество) – 1) общенаучный метод с фиксированными правилами перевода формальных символов и понятий на язык содержательного знания; 2) истолкование текстов, смыслополагающая и смысложестивающая операции, изучаемые в семантике и герменевтике; 3) (в логике) процедура придания значений, сопоставления нелингвистических сущностей выражениям формализованного языка.

ИНТУИЦИЯ (от лат. *intueor, intuitus* – пристально смотрю) – форма знания, получаемого разумом непосредственно, без логического доказательства или анализа; открытие или изобретение, происходящее благодаря озарению; способность к целостному схватыванию ситуации и сущности проблемы.

ИРРАЦИОНАЛИЗМ (от лат. *irrationalis* – неразумный) – направление философской мысли, представители которого критически относятся к рационализму и указывают на другие способы получения знания (интуиция, мистика, озарение, чувства и пр.).

ИССЛЕДОВАНИЕ – один из видов научного познания, направленный на производство нового знания и заключающийся в использовании комплекса разнообразных познавательных процедур.

ИСТИНА – категория философии и культуры, обозначающая идеал знания и способ его достижения; ценностно-теоретическое понятие, предполагающее, с одной стороны, рефлексивно-конструктивную разработку критериев совершенства и совершенствования знания, и с другой – отнесение к системе ценностей.

ИСТОРИЗМ – философский принцип, требующий рассматривать любое явление в его возникновении, развитии и изменении.

КАТЕГОРИИ – философские понятия, являющиеся средствами выработки: а) картины мира, б) способов освоения человеком различных объектов, в) норм понимания бытия вообще и человеческого бытия в частности.

КЛАССИФИКАЦИЯ – такая система знания, понятия которой означают упорядоченные группы, по коим распределяются объекты некоторой предметной области на основании их сходства в определенных свойствах.

КЛАССИЧЕСКАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ – понятие, характеризующее специфический строй человеческого мышления, опирающийся на принципы классической картины мира, классической логики, физики и евклидовой геометрии.

КОГЕРЕНТНАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ (от лат. *cohaerentia* – сцепление, связь) – концепция, сводящая проблему истинности к критерию самосогласованности, непротиворечивости.

КОНВЕНЦИОНАЛИЗМ (от лат. *conventio* – соглашение) – направление в философии науки, согласно которому принятие определенных суждений, выражающих то или иное решение эмпирических проблем в рамках научных теорий, вытекает из ранее принятых понятийных (терминологических) соглашений.

КОНСТРУКТИВИЗМ (от лат. *constructio* – построение) – направление в эпистемологии и философии науки, в основе которого лежит представление об активности познающего субъекта, который использует специальные рефлексивные процедуры при конструировании образов, понятий и рассуждений.

КОНЦЕПТ (от лат. *conceptus* – схватка, замысел, зачатие) – единица речевого высказывания, логически смысловой компонент его семантической структуры; характеризует акт понимания и его результат, полученный в коммуникации, тем самым предполагая направленность на другого; акт схватывания смыслов.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ КАРКАС – понятие, указывающее на зависимость формы представления знаний, производимых учеными, от совокупности понятий, посредством которых эти знания выражены в языке соответствующего научного сообщества.

КОНЦЕПЦИЯ (от лат. *conceptio* – схватывание) – термин философского дискурса, который выражает или акт схватывания, понимания и постижения смыслов в ходе речевого обсуждения и

конфликта интерпретаций, или их результат, представленный в многообразии концептов, не отлагающихся в однозначных и общезначимых формах понятий.

КОРРЕСПОНДЕНТНАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ (от англ. correspondence – соответствие) – теория, истолковывающая истинность некоторой мысли как соответствие ее своему предмету или реальности.

КРИЗИС (в науке) – ситуация, в которой научное сообщество ставит под сомнение концептуальные и методологические основания парадигмы научного исследования; разрушаются устойчивые стереотипы восприятия научных данных, стандарты оценок, допустимых объяснений, размываются границы научной рациональности.

КУМУЛЯТИВИЗМ (от лат. cumulatio – увеличение, скопление) – основополагающий принцип классической эпистемологии, в соответствии с которым прогресс науки состоит в добавлении новых неизменных истин к массиву приобретенного ранее знания.

ЛОГИКА (от греч. logos – слово, разум рассуждение) – нормативная наука о формах, приемах и методах теоретического познания на ступени рационального мышления.

МАТЕРИАЛИЗМ (от лат. materialis – вещественный) – монистическое философское направление, признающее существование мира вне и независимо от сознания познающего субъекта и объясняющее этот мир из самого себя, не прибегая к гипотезе о предшествующем ему и порождающем его мировом духе (Боге, абсолютной идее и т д).

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ – термин, выражающий интегративный характер современного этапа научного познания.

МЕНТАЛЬНОСТЬ (от лат. mens – ум, мышление, образ мыслей, душевный склад) – глубинный уровень коллективного и индивидуального сознания, включающий и бессознательное; относительно устойчивая совокупность установок и предрасположенностей индивида или социальной группы воспринимать мир определенным образом.

МЕТАТЕОРИЯ – теория, в которой производится рассмотрение свойств некоторой другой теории, в том числе ее точное описание и исследование относящихся к ней результатов.

МЕТАЯЗЫК – язык описания какого-либо языка. Описываемый язык называют при этом языком-объектом.

МЕТОД – в широком смысле – сознательный способ достижения какого-либо результата, осуществление определенной деятельности, решение некоторых задач.

МЕТОДЫ НАУЧНОЙ ИНДУКЦИИ (МЕТОДЫ БЭКОНА – МИЛЛЯ) – методы, позволяющие устанавливать причину явления, а в некоторых случаях устанавливать обстоятельства, необходимые или достаточные (в совокупности с другими обстоятельствами) для его возникновения, или же обстоятельства, влияющие на интенсивность явления. Всего насчитывают пять методов научной индукции: *метод сходства, метод различия, соединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков.*

МЕТОД СХОДСТВА. Рассматриваются различные случаи, когда наблюдается явление **а**. Во всех случаях явлению **а** предшествуют группы обстоятельств, сходные только в отношении обстоятельства **А**. Отсюда делается вывод о том, что обстоятельство **А** является причиной явления **а**.

МЕТОД РАЗЛИЧИЯ. Если при рассмотрении двух случаев в первом из них обстоятельства **АВС** предшествуют явлению **а**, а во втором случае при отсутствии **А** отсутствуют и явление **а**, то делается вывод, что отсутствующее обстоятельство служит причиной явления **а**.

МЕТОД СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ (СОЕДИНЕННЫЙ). В нескольких случаях группы обстоятельств, сходные в отношении одного обстоятельства, предшествующего явлению **а**. В других случаях в рассмотренных группах обстоятельств отсутствует **А**, остальные обстоятельства имеют место, а явление **а** отсутствует. Значит, обстоятельство **А** выступает причиной **а**.

МЕТОД СОПУТСТВУЮЩИХ ИЗМЕНЕНИЙ. Пусть обстоятельства **АВС** предшествуют явлению **а**. Если изменение одного из предшествующих обстоятельств (например **А**) (при неизменности остальных) вызывает изменение явления **а**, то изменение обстоятельства **А** служит причиной изменения явления **а**.

МЕТОД ОСТАТКОВ. Сложное явление **U** распадается на ряд простых явлений **а, b, c, d**. Из предшествующего опыта известно, что простое явление **а** вызывается обстоятельством **А**; **b** вызывается **В**; **c** вызывается **С**. Известно, что оставшееся простое явление **d** не вызвано обстоятельствами **А, В, С**. Делается вывод, что должно быть должно быть какое-то обстоятельство **Д**, которое предположительно вызывает явление **d**.

МЕТОДОЛОГИЯ – тип рационально-рефлексивного сознания, направленный на изучение, совершенствование и конструирование методов в различных сферах духовной и практической деятельности.

МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ – научная дисциплина, занимающаяся исследованием и проектированием методов научно-познавательной деятельности.

МЕХАНИЦИЗМ – миропонимание, основанное на убеждении в том, что явление любого уровня сложности может быть описано на языке математической механики, которая рассматривается как универсальный родовой язык науки.

МИРОВОЗЗРЕНИЕ – систематическое единство многообразия обобщенных, непосредственно связанных с осознаваемыми интересами людей убеждений относительно сущности природных или социальных явлений, или же их совокупности.

МИФ – форма дорефлексивного постижения мира, образное упорядочение еще не познанного или непостижимого бытия.

МОДЕЛИРОВАНИЕ – изучение некоторого объекта посредством наблюдений или экспериментов, проводимых с его моделью.

МОДЕЛЬ – искусственный или естественный объект, помещенный в искусственные или естественные условия, который обладает существенным, с точки зрения цели познания (проектирования), сходством с изучаемым объектом («прототипом») и может его имитировать в заданном отношении, будучи объектом исследования.

НАБЛЮДЕНИЕ – один из методов эмпирического исследования, суть которого заключается в том, что результаты чувственного взаимодействия с изучаемыми объектами и явлениями совмещаются со стандартными для какой-либо данной области познания средствами языкового описания.

НАТУРАЛИЗМ – философская позиция, которая отождествляет все сущее с природой, полностью доступной научному познанию.

НАУКА – особый вид познавательной деятельности, нацеленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире. Также, под наукой понимается социальный институт, обеспечивающий функционирование научной познавательной деятельности.

НАУЧНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОГРАММА – последовательность научных теорий, которая выстраивается как

развитие некоторой исходной (как правило фундаментальной) теории, основные идеи, методы и предпосылки которой выдвигаются интеллектуальными лидерами науки и усваиваются научными сообществами догматически.

НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА – целостный образ предмета научного исследования в его главных системно-структурных характеристиках, формируемый посредством фундаментальных понятий, представлений и принципов науки на каждом этапе ее исторического развития.

НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ – радикальное изменение процесса и содержания научного познания, связанное с переходом к новым теоретическим и методологическим предпосылкам, к новой системе фундаментальных понятий и методов, к новой научной картине мира, с качественными преобразованиями материальных средств наблюдения и экспериментирования, с новыми способами оценки и интерпретации эмпирических данных, с новыми идеалами объяснения, обоснованности и организации знания.

НАУЧНОЕ СООБЩЕСТВО – совокупность ученых-профессионалов, организованных в соответствии со спецификой научной профессии.

НЕКЛАССИЧЕСКАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ – стиль научного мышления; неклассическую рациональность отличают: динамизм научных представлений; осознание, что истинность теории относительна; признание равноправия различающихся теоретических подходов; отказ от резкого ограничения субъекта и объекта; возникновение междисциплинарного подхода и т. д.

НЕПРОТИВОРЕЧИВОСТЬ – свойство совокупности утверждений, состоящее в отсутствии среди выводимых из этой совокупности противоречащих друг другу утверждений или противоречащего подразумеваемому истолкованию утверждений.

НООСФЕРА (от греч. noos – разум) – сфера взаимодействия человечества и природы, область в которой разумная человеческая деятельность становится важнейшим фактором геологического развития планеты. В учении В.И. Вернадского, ноосфера рассматривается как высшая стадия эволюции биосферы, связанная с колоссальным возрастанием антропогенного влияния человечества на природу в ходе научно-технического прогресса.

НОРМА – понятие, обозначающее границы, в которых вещи, явления, природные системы, виды человеческой деятельности и общения сохраняют свои качества, функции, формы воспроизводства.

НОРМАЛЬНАЯ НАУКА – термин, введенный в философию науки Т. Куном, и обозначающий такое состояние науки, когда ученые действуют исключительно в соответствии с парадигмальными образцами, ставя и разрешая концептуальные, инструментальные и математические задачи.

ОБОБЩЕНИЕ – 1. В логике – операция порождения экзистенциальных и универсальных суждений; 2. В гносеологии – такая форма приращения знания путем перехода от частного к общему, которой соответствует и переход на более высокий уровень абстракции путем построения понятий отражающих какую-либо общность (сходство, подобие, равенство) в исходных данных; 3. Один из основных процессов мышления человека и его результат, заключающийся в мысленном выделении существенных, а, следовательно общих, свойств и отношений между предметами.

ОБОСНОВАНИЕ – процесс подбора аргументов, с помощью которых можно доказать истинность утверждений, высказываемых относительно некоторого положения дел в мире (реальном или воображаемом).

ОБРАЗ – результат преобразования объекта в сознании человека, способ осмысления действительности; понятие, являющееся неотъемлемым компонентом психологического, философского, социологического и эстетического дискурсов.

ОБЪЕКТ (позднелат. *objectum* – предмет, от лат. *objicio* – бросаю вперед, противопоставляю) – то, на что направлена активность (реальная и познавательная) *субъекта*.

ОБЪЕКТИВАЦИЯ – приобретение чем-либо внешний, объективной формы существования.

ОБЪЯСНЕНИЕ – одна из трех важнейших (наряду с описанием и прогнозированием) функций научного познания. 1. Процедура объяснения направлена на выявление факторов, определяющих качественную особенность изучаемых объектов и процессов, на установление их места в общей системе уже известных связей и отношений, характеризующих устройство конкретной предметной области или окружающего мира в целом; 2. В методологии науки – познавательная процедура, направленная на обогащение и углубление знаний о явлениях реального мира посредством включения этих явлений в структуру определенных связей, отношений и зависимостей, дающей возможность понять существенные черты данного явления.

ОПЕРАЦИОНАЛИЗМ (от лат. *operatio* – действие) – одно из направлений в современной философии и психологии, согласно

которому содержание какого-либо познавательного образа обусловлено не столько сопряженным с ним объектом, сколько способами (схемами) действия субъекта с объектом, системой практических или умственных операций.

ОПИСАНИЕ построение целостного представления о конструктивных особенностях изучаемого объекта и формах его внешнего поведения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ (дефиниция) – процедура придания точного смысла языковому выражению.

ОПЫТ – такое знание, которое непосредственно дано сознанию субъекта и сопровождается чувством прямого контакта с познаваемой реальностью.

ОТКРЫТИЕ – термин, имеющий два основных значения: открытие как выявление в форме законов, фактов, знаний уже существующего в природе и как обнаружение и конструирование того, чего еще не было.

ОЩУЩЕНИЕ – предполагаемое рядом философских и психологических концепций элементарное содержание, лежащее в основе чувственного знания внешнего мира, «кирпичик» для построения восприятия и иных форм чувственности.

ПАРАДИГМА (от греч. paradeigma – пример, образец) – образец рациональной деятельности ученого, принятый и безоговорочно поддерживаемый научным сообществом; в соответствии с этим образцом формулируются и разрешаются концептуальные, инструментальные и математические задачи.

ПАРАНАУКА (от греч. para – около, возле, вне, при) – термин, обозначающий многообразие сопутствующих науке идейно-теоретических учений и течений, существующих за ее пределами, но связанных с ней определенной общностью проблематики и методологии.

ПОЗНАНИЕ – философская категория, описывающая процесс построения идеальных планов деятельности и общения, создания знаково-символических систем, опосредующих взаимодействие человека с миром и другими людьми в ходе синтеза различных контекстов опыта.

ПОНЯТИЕ – одна из форм отражения мира на рациональной ступени познания; результат обобщения предметов некоторого вида и мысленного образования класса по совокупности общих для предметов данного вида и вместе отличительных признаков.

ПРАГМАТИСТСКАЯ ТЕОРИЯ ИСТИНЫ – общее обозначение двух видов теории истины: прагматизма (истина – это то верование, которому суждено быть признанным большинством «ответственных исследователей») и инструментализма (истинно то, что полезно).

ПРАКТИКА – сознательная, целеполагающая, целесообразная человеческая деятельность, как индивидуальная, так и общественная, отличающаяся от мышления, теоретической деятельности своей заранее намеченной направленностью на создание вещей, изменение природной среды обитания людей, решение социальных и политических задач, совершение разного рода поступков, действий.

ПРЕДМЕТ – в широком смысле – все что может быть познано. В узком смысле – объекты, способные самостоятельно существовать в пространстве и времени.

ПРЕДПОНИМАНИЕ – предварительное, некритическое, нерerefлексивное понимание чего-либо.

ПРЕДСКАЗАНИЕ – суждение о еще не известных, либо еще не существующих явлениях, процессах, событиях.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ – наглядный чувственный образ предметов и ситуаций действительности, данный сознанию и, в отличие от восприятия, сопровождающийся чувством отсутствия того, что представляется.

ПРОБЛЕМА (греч. *problema* – задача, задание) – вопрос, ответом на который является теория в целом.

ПРОЦЕСС – категория, которая характеризует совокупность, серию или последовательность обратимых и необратимых, но различных по времени, изменений.

РАССУЖДЕНИЕ – в эпистемологии, методологии науки и исследованиях по компьютерному моделированию интеллектуальных процессов понимается как целенаправленная мыслительная деятельность, состоящая в постановке познавательно значимого вопроса и поиске ответа на него посредством построения одного или нескольких умозаключений.

РАЦИОНАЛЬНОСТЬ (от лат. *ratio* – разум) – термин, обозначающий одну из ключевых тем философии, фундаментальную проблему, решение которой определяется общим содержанием той или иной философско-методологической концепции.

РЕАЛИЗМ (от позднелат. *realis* – вещественный, действительный) – философское направление, признающее лежащую вне сознания

реальность, которая истолковывается либо как бытие идеальных объектов, либо как объект познания, независимый от субъекта, познавательного процесса и опыта.

РЕДУКЦИЯ – познавательный прием, состоящий в том, что для решения какой-то задачи ученый старается свести ее к более простому варианту, разложить сложную структуру на составляющие элементы.

РЕЛЯТИВИЗМ (от лат. *relativus* – относительный) – философский принцип интерпретации природных, социокультурных, мировоззренческих, когнитивных объектов в их отношении друг к другу и своему окружению; подчеркивает примат связи объектов перед их субстанциальными свойствами, приоритет целостности, системности реальности перед ее отдельными частями, развития перед сохранением.

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ (от фр. *representation* – представительство) – опосредованное, «вторичное» представление первообраза и образа, идеальных и материальных объектов, их свойств, отношений и процессов.

РЕФЛЕКСИЯ (от лат. *reflexio* – обращение, отражение) – понятие, которое применяется для обозначения актов самосознания, самопознания, самоанализа, самооценки того, что можно было бы назвать «мышлением о мышлении».

СЕМАНТИКА – дисциплина, изучающая отношения между знаками и тем, что они обозначают, а также сами эти отношения.

СЕМИОТИКА – междисциплинарная область, в рамках которой исследуются знаки и знаковые системы.

СИЛЛОГИЗМ – любое дедуктивное умозаключение, включающее атрибутивные суждения.

СМЫСЛ – понятие, обозначающее отнесенность знака, явления, события к человеку или Абсолюту (широкое употребление); понятие характеризующее содержание языковых выражений (узкое употребление).

СТИЛЬ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ – совокупность характерных черт мышления ученых, система ориентаций на те или иные идеи, методы, образцы исследования, интерпретации и оценки.

СТРУКТУРА – совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих воспроизводимость при изменяющихся условиях. В холистическом понимании структура приравнивается к системе. С другой стороны под структурой понимается внутренняя организация и упорядоченность объекта.

СУЖДЕНИЕ – форма мышления, в которой посредством связи понятий что-либо утверждается или отрицается относительно явлений действительности; значением суждения является истинность.

СЦИЕНТИЗМ – идейная позиция, в основе которой лежит представление о научном знании как о наивысшей культурной ценности и определяющем факторе ориентации человека в мире.

ТЕЛЕОЛОГИЯ (от греч. telos – цель, завершение) – философская доктрина, согласно которой вся действительность или действия субъектов ориентированы в отношении определенной цели (телоса) или организованы функционально.

ТЕОРИЯ – высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определенной области действительности (объекта данной теории).

ТИПОЛОГИЯ – 1. Метод научного познания, в основе которого лежит расчленение множества дискретных объектов и их группировка с помощью обобщенной идеализированной модели; 2. Результат типологического описания и сравнения.

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ – процедура непосредственного вывода некоторого высказывания из одного или нескольких высказываний.

ФАКТ (от лат. factum – сделанное, совершившееся) – 1. Синоним понятий «истина», «событие», «результат»; нечто реальное в противоположность вымышленному; конкретное, единичное в отличие от абстрактного и общего. 2. В философии науки – реальное положение дел, чувственный образ или особого рода предложения, фиксирующие эмпирическое знание.

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ (от лат. falsus – ложный и facio – делаю) – в логике и методологии науки: процесс сокращения границ реальной применимости гипотезы через выявление таких условий опыта, при которых гипотеза начинает противоречить некоторым фактам и опровергаться.

ФИЛОСОФИЯ (от греч. phyle – любовь и sophia – мудрость; любовь к мудрости) – особая форма общественного сознания и познания мира, вырабатывающая систему знаний о фундаментальных принципах и основах человеческого бытия, о наиболее общих сущностных характеристиках человеческого отношения к природе, обществу и духовной жизни во всех основных проявлениях.

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ – специальная философская дисциплина, предметом которой является структура и развитие научного знания.

ФУНКЦИЯ (в биологии и социальных науках) – роль, которую выполняют различные структуры и процессы в поддержании целостности и устойчивости тех систем, частями которых они являются.

ЭКСПЕРИМЕНТ – метод эмпирического исследования явлений в строго фиксированных условиях их протекания, воспроизводимых и контролируемых исследователем.

ЭКСПЛИКАЦИЯ – уточнение понятий естественного и научного языков с помощью средств символической логики.

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ (ГНОСЕЛОГИЯ, ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ) – раздел философии, в котором анализируется природа и возможности знания, его границы и условия достоверности.

ЯЗЫК – сложная развивающаяся система наделенных значениями знаков, являющаяся средством объективации содержания сознания, выражающая совокупность знаний и верований, чувств и переживаний человека. Язык – это: 1) система знаков и правил их взаимосвязи; 2) система понятий, значений, смыслов, обозначающих действительность, выражающих переживания, фиксирующих мысли; 3) искусство применения знаковых систем в речи и письме; 4) форма социальной памяти – хранения и передачи информации; 5) средство общения и управления поведением; 6) «иммунная» система культуры, обеспечивающая ее стабильность. Функции языка: экспрессивная, сигнификативная, когнитивная, информационная и коммуникативная.

ЯЗЫКОВОЙ КАРКАС (в англоязычной литературе используется термин *framework*) – система языковых выражений, связанная с определенной системой объектов.

ЯЗЫКОВЫЕ ИГРЫ – понятие современной философии языка, фиксирующее речевые системы коммуникаций, организованные по определенным правилам, нарушение которых приводит к осуждению в рамках языкового сообщества.

Приложение Б.

Образец титульного листа

**ФГБОУ ВО «КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФАКУЛЬТЕТ ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

КАФЕДРА «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ»

**РЕФЕРАТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«История и философия науки»**

Тема: « _____ »

Выполнил(а):

студент(ка) гр.(указать шифр группы)

Ф.И.О. _____

Шифр зачётной книжки _____

Подпись _____

Дата сдачи на кафедру _____

Проверил(а):

Ф.И.О. _____

Должность _____

Оценка _____

Подпись _____

Дата проверки _____

Петропавловск – Камчатский

201_

Приложение В.

Образец оформления листа оглавления

Оглавление

Введение	3
1. Наименование параграфа	4
2. Наименование параграфа	7
3. Наименование параграфа	13
Заключение	17
Список литературы	22

Образец оформления списка литературы

Список литературы

1. *Бенн С.* Одежды Клио: научная монография / Стивен Бенн; Пер. с англ. М. Кукарцева, А. Макарова; Общ. Ред. М. Кукарцевой, А. Мегилла. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2011. – 304 с.
2. *Виндельбанд В.* Избранное: Дух и история / В. Виндельбанд; [Пер. с нем. М.И. Левиной, Г. Сониной; Сост. С.Я. Левит, Л.В. Скворцов; Отв. ред. П.С. Гуревич]. – М.: Юристъ, 1995. – 687 с.
3. *Вригт Г.Х. фон.* Логико-философские исследования: [Избр. труды] / Г. Х. фон Вригт; [Общ. ред. Г. И. Рузавина и В. А. Смирнова; Сост. и авт. предисл. В. А. Смирнов]. – М.: Прогресс, 1986. – 600 с.
4. *Гемпель К.Г.* Функция общих законов в истории.// Логика объяснения / К.Г. Гемпель; [Составление, перевод, вступит. статья, приложение О.А. Назаровой]. – М.,1998. – С.16-31.
5. *Лекторский В.А.* Реализм, антиреализм, конструктивизм и конструктивный реализм в современной эпистемологии и науке // Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке / Отв. ред. акад. РАН В. А. Лекторский. – М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 5-40.
6. *Ницше Ф.* О пользе и вреде истории для жизни // *Его же.* Сочинения: [Пер. с нем.]: в 2 т. / Сост., ред. изд., вступ. ст. и примеч. К.А. Свасьяна; Т.1. – М.: Мысль, 1997. – С.158-230.
7. *Рикер П.* Время и рассказ: в 2 т. / П. Рикер; [Пер. с фр. Т. В. Славко; Научн. ред. И. И. Блауберг]: Т.1: Интрига и исторический рассказ. – М.; СПб.: Университетская книга, 2000. – 313 с.
8. Социальная эпистемология: идеи, методы, программы / Под ред. И. Т. Касавина. – М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2010. – 712 с.
9. Danto A. Narrative sentences // History and theory: Studies in the philosophy of history. – 1962. – Vol. 2 – №2. – P. 146-179.
10. LaCapra D. Writing History, Writing Trauma / D. LaCapra. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014. – XXXVIII, 226 p.
11. White H. Historical Emplotment and the Problem of Truth // Probing the Limits of Representation: Nazism and the «Final Solution». – Cambridge (Mass.), 1992. – P. 37-53.