

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Социально-гуманитарный факультет  
Кафедра гуманитарных и социально-экономических наук

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б1. Б.1. «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

Уровень высшего образования	Аспирантура
Направление подготовки	44.06.01 Образование и педагогические науки
Профиль подготовки	«Общая педагогика, история педагогики и образования»
Форма обучения	Заочная

Нижний Тагил  
2018

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки». Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2018. – 16 с.

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для аспирантов по направлению подготовки кадров высшей квалификации 44.06.01 Образование и педагогические науки.

Автор: кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры гуманитарных,  
социально-экономических наук  
Л. В. Хохлова

Рецензент: кандидат философских наук,  
доцент кафедры гуманитарных,  
социально-экономических наук  
Н. Ю. Мочалова

Одобрена на заседании кафедры гуманитарных, социально-экономических наук 20 сентября 2018 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой  
Н.Ю. Мочалова

Декан СГФ  
И.В. Даренская

© Нижнетагильский государственный  
социально-педагогический институт  
(филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный  
профессионально-педагогический университет», 2018.  
©Хохлова Л. В., 2018.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Результаты освоения дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Тематический план дисциплины .....	5
4.3. Содержание дисциплины.....	6
5. Образовательные технологии.....	11
6. Учебно-методические материалы .....	11
6.1 Задания и методические указания по организации и проведению семинаров.....	11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	14
8. Промежуточная аттестация.....	15

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** дать глубокое понимание процессов становления и развития науки как целостного социокультурного феномена, имеющего большое методологическое значение в становлении современной картины мира.

### **Основные задачи дисциплины:**

1. Раскрыть сущность науки как социокультурного феномена.
2. Продолжить анализ основных этапов развития научного знания, определяя его место в исторической системе познания.
3. Обозначить методологические и теоретические детерминанты научного познания.
4. Содействовать пониманию основных проблем современной науки.
5. Актуализировать междисциплинарные и интеграционные подходы в науке, показать возможности взаимодействия естественнонаучного и гуманитарного знания.
6. Способствовать формированию и закреплению компетенций, обозначенных ниже.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«История и философия науки» является обязательной дисциплиной базовой части основной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению подготовки кадров высшей квалификации 44.06.01 Образование и педагогические науки.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «История и философия науки» направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий;

ОПК-4 – готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук;

ОПК-6 - способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития, обучающегося;

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

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

УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

В результате освоения дисциплины «История и философия науки» аспирант должен **знать**:

- исторические этапы развития европейской науки;
- категориальный аппарат философии науки;
- особенности современного состояния научного знания в области социальных и гуманитарных наук;
- основные направления современной российской науки;
- современную методологию научного исследования;

### **уметь:**

- анализировать, систематизировать и обобщать результаты научных исследований;
- организовывать исследовательскую деятельность;
- осуществлять профессиональное и личностное самообразование;

- создавать просветительские программы и реализовывать их в целях популяризации научных знаний и культурных традиций.

**владеть:**

- навыками преподавательской, в том числе исследовательской, деятельности;
- научными методами исследования;
- научной аргументацией в рациональной коммуникации.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

	Кол-во часов
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b> <b>(4 з.е.)</b>
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>40</b>
Лекции	26
Практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>59</b>
Зачет, экзамен	<b>45</b>

##### 4.2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего часов	Лекции	Семинары	Самостоятельная работа
1. Наука как социокультурный феномен. Классификация наук	6	2		4
2. Возникновение науки и основные стадии её эволюции	8	2	2	4
3. Становление классического типа рациональности в XVII-XVIII вв.	8	2	2	4
4. Неклассическая рациональность и развитие науки в к. XIX-н. XX в.в.	6	2		4
5. Постнеклассическая рациональность и современная наука.	8	2	2	4
6. Структура научного знания	8	2	2	4
7. Философские проблемы современной	6	2		4

науки				
8. Методология научного исследования	10	4	2	4
9. Научные традиции и научные революции.	6	2		4
10. Этика науки. Специфика и роль научной коммуникации. Личность учёного	6		2	4
11. Специфика объекта и субъекта социально-гуманитарных наук	6	2		4
12. Аксиологические аспекты социально-гуманитарного познания	6	2		4
13. Понимание и интерпретация в социально-гуманитарном познании. Философия языка	6		2	4
14. Современная философия образования и наука	9	2		7
Зачет, экзамен	45			
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>59</b>

### 4.3. Содержание дисциплины

#### Раздел 1. История науки

##### Тема 1. Наука как социокультурный феномен

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Многообразие форм знания. Наука и другие формы общественного сознания: искусство, религия, философия. Ценность научной рациональности.

Классификация наук: Аристотель, Гегель, Энгельс. Науки о природе и науки о духе: Г. Риккерт, В. Виндельбанд. Классификация наук В. И. Вернадского. Место естественных наук в научном познании. Возникновение и дифференциация естественных наук. Эмпирический и теоретический уровни исследования природы. Современная естественнонаучная картина мира. Смысл релятивистской парадигмы в науке. Эволюционизм, детерминизм и синергетика в естественнонаучном познании.

Проблема научного метода. Философия как универсальная методология. Позитивизм, неопозитивизм, Постпозитивизм в философии науки. Классификация научных методов. Современные научные методы.

Роль науки в современном обществе. Естественнонаучное знание и общественные риски. Генетика. Экология. Сциентизм и антисциентизм. Естественные науки и философская антропология. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

##### Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её эволюции

Преднаука и наука. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей.

Зарождение рационализма в научных знаниях Древнего Востока. Египет, Месопотамия, Индия, арабские страны. Прикладной характер научных знаний. Рождение теоретического знания.

Философия. Логика теоретического мышления: элеаты, Пифагор, Сократ, Платон, Аристотель. Формирование логики исследования природы теоретического мышления: Зенон, Сократ, Платон, Аристотель. Логографы. Классификация наук. Космоцентризм. Естественнонаучные знания античности: Архимед, Евклид, Плиний Старший.

Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого, манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Возникновение идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Научные знания эпохи Возрождения. Коперниканский переворот в науке, гелиоцентризм, великие географические открытия, развитие анатомии и медицины.

### **Тема 3. Становление классического типа рациональности в XVII-XVIII вв.**

Формирование научной картины мира. Механика Ньютона как научное основание механистической научной картины мира. Классическая рациональность – методологическое основание научной картины мира XVII-XVIII в.в.. Разработка принципов классического рационализма в философских учениях Декарта, Спинозы, Лейбница. Учение о субстанции. Учение о методе. Дедукция.

Сенсуализм и рационализм как альтернативные подходы к научному познанию. Эмпиризм в науке. Бэкон «Новый Органон» - учение об индукции. Накопление научных знаний. Энциклопедисты. Переход от утопических идей к логическому осмыслению социально-гуманитарного знания: Макиавелли, Гоббс, Руссо.

Проблема объекта и субъекта в научном познании. Объективность истины. Проблема критерия истины в науке. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре.

### **Тема 4. Неклассическая рациональность и развитие науки в к. XIX-н. XX в. в.**

Превращение науки в теоретическую систему. Систематизация знаний в частных науках. Материализм, рационализм, эволюционизм. Возникновение, предмет и задачи философии науки. Основные этапы развития философии науки. Первый позитивизм: О. Конт, Г. Спенсер, Дж. С. Милль. Учение Конта о позитивных и не позитивных науках. Проблема научного метода.

Второй позитивизм – эмпириокритицизм. Принцип «экономии мышления». Проблема обоснования фундаментальных понятий и принципов науки. Э. Мах, Р. Авенариус.

Научные открытия к. XIX-н. XX в.в. Кризис классической рациональности. Новое отношение к субъекту и объекту научного познания. Неопозитивизм. Новый подход к обоснованию фундаментальных понятий и принципов науки. Роль языка. Парадоксы Б. Рассела. Язык и метаязык. Теория типов как средство логического анализа. Развитие математической логики. Л. Витгенштейн «Логико-философский трактат». Развитие логического атомизма. Венский кружок. Концепции эмпирического и теоретического. Неклассическая рациональность и релятивистская картина мира.

### **Тема 5. Постнеклассическая рациональность и современная наука.**

Возникновение постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Новая функция философии науки: изучать саму науку. Теоретические концепции Поппера, Куна, Лакатоса, Полани, Фейерабенда. Новый тип рациональности. 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. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. 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 Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Калликот, Леопольд, 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 и рисков. Информационная революция в науке, значение и противоречия.

## **Раздел 2. Философия и методология науки**

### **Тема 6. Структура научного знания**

Научное знание как сложная развивающаяся система. Структура научного знания: образцы теорий, методы исследования, программы исследования, нормативы определения объекта исследования. 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.

Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира: картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа. Основания науки. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

### **Тема 7. Философские проблемы современной науки**

Эпистемология науки – изучение структуры науки, источников и механизмов её развития. Возникновение, предмет и задачи философии науки. Основные этапы развития философии науки. Первый позитивизм: Конт, Спенсер, Милль. Учение Конта о позитивных и не позитивных науках. Критерии научного знания. Эмпириокритицизм. Принцип «экономии мышления». Проблема обоснования фундаментальных понятий и принципов науки. Мах, Авенариус. Неопозитивизм. Новый подход к обоснованию фундаментальных понятий и принципов науки. Теория типов как средство логического анализа. Развитие математической логики. Витгенштейн «Логико-философский трактат». Развитие логического атомизма. Венский кружок. Концепции эмпирического и теоретического.

Проблема истины в эпистемологии науки. Проблема критерия истины в классической философии. Аристотель, Декарт, Бэкон, Маркс, Пуанкаре. Проблема истины в философии науки XX в. Принципы верификации и фальсификации. Истина и ценность. Аксиология неокантианцев. Риккерт, Виндельбанд. Принцип дополнительности.

Проблема движущих факторов развития науки. Экстернализм: Джонс, Маркс. Интернализм: Лакатос, Кун.

Философия науки во второй половине XX в. Критический рационализм Поппера. Проблема социально-культурной обусловленности научного знания. Поворот от логики научного знания к анализу её исторического развития. Учение о росте научного знания и о третьем мире. Фейерабенд, принцип пролиферации. Проблема интегрального знания.

### **Тема 8. Методология научного исследования**

Понятия метода и методологии. Функции философии в научном познании. Философские методы и мировоззрение. Классификация методов. Проблема основания. Общенаучные и частнонаучные методы. Общенаучные методы: методы эмпирического исследования и методы теоретического познания.



Общелогические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, идеализация, аналогия, моделирование, системный, структурно-функциональный. Частнонаучные, дисциплинарные, междисциплинарные методы.

Проблема интерпретации в научном познании. Герменевтика. Понимание и объяснение.

Функции философии в научном познании: интеграционная, мировоззренческая, критическая, прогностическая. Основные модели соотношения философии и частных наук. Специфика методов гуманитарных наук. Философские методы: герменевтика, феноменология, экзистенциализм, синергетика. Методы частных социально-гуманитарных наук: аналогия, контент-анализ. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН. Научные возможности и ограниченность количественных методов. Социология, социометрия, статистика.

Специфика современной методологии. Критерии методологических инноваций. Новые черты в методологии: постаналитический способ мышления, теоретико-вероятностный стиль мышления, экспликация эмпирического и теоретического, информационные методы исследования.

### **Тема 9. Научные традиции и научные революции.**

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Концепции кумулятивизма и антикумулятивизма. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутродисциплинарные 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.

Концепция научно-исследовательских программ Лакатоса. Развитие науки как конкуренция программ. Проблема научных революций Куна в работе «Структура научных революций». Понятия: «парадигма», «нормальная наука», «аномалии», «революции» в науке. Эпистемологический анархизм Фейерабенда. Пролиферация, несоизмеримость теорий. Равнозначность науки, религии, мифа в концепции Фейерабенда. М. Полани о социально-исторической обусловленности науки. Учение о «неявном знании»

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.

### **Тема 10. Этика науки. Специфика и роль научной коммуникации. Личность учёного**

Расширение этоса науки. Глобальные проблемы цивилизации и 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 Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Ноомораль. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Калликот, Леопольд, Атфильд).

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 и рисков. Информационная революция в науке, значение и противоречия.

Полани. Теория «личностного знания». Вера и знание в научной деятельности. Роль и виды научной коммуникации. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания

### **Раздел 3. Философские проблемы социально-гуманитарных наук**

#### **Тема 11. Специфика объекта и субъекта социально-гуманитарных наук**

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, не повторяемость, уникальность, случайность, изменчивость. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Специфика философской картины мира в социально-гуманитарных науках.

Понимание жизни за пределами ее биологических смыслов. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни. Бергсон, Дильтей, философская антропология. и «переживание» жизни — основное содержание художественных произведений. История — одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое. Зиммель, Шпенглер, Гуссерль.

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

Объяснение и понимание как следствие коммуникативного характера науки.

## **Тема 12. Аксиологические аспекты социально-гуманитарного познания**

Гуманитарная значимость научного познания. Кант о единстве знания и морали.

Общество как автономный объект познания. Натурализм. Общность наук о природе и об обществе. Различные концепции натурализма: механицизм, физикализм, биологизм, географический детерминизм, демографический детерминизм, фрейдизм. Пуанкаре, Вебер, Карнап о несовместимости науки и ценности. Социологизаторство: экономизм, психологизм, антипсихологизм. Специфика методов.

Специфика наук «о духе». Баденская школа неокантианства: Риккерт, Виндельбанд. Мир — это природа и культура. Культура — мир должного, совокупность ценностей. Метод естественных наук — номотетический т. е. генерализирующий, основанный на выведении законов. Метод гуманитарных наук — идиографический, т. е. индивидуализирующий, основанный на описании эталонных состояний. Наука о ценностях — аксиология.

Аксиология и специфика методов социально-гуманитарного познания. Философия как методология социально-гуманитарного познания. Философские методы: герменевтика, феноменология, экзистенциализм, синергетика. Методы частных социально-гуманитарных наук: аналогия, контент-анализ. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН. Научные возможности и ограниченность количественных методов. Социология, социометрия, статистика.

## **Тема 13. Понимание и интерпретация в социально-гуманитарном познании. Философия языка**

Объяснение и понимание как следствие коммуникативного характера науки. Понимание в гуманитарной науке, роль герменевтики. Природа и типы объяснений. Специфика понимания: обращенность к целостному человеку, его жизнедеятельности, опыту, языку и истории. Герменевтика — наука о понимании и интерпретации текста. Становление герменевтики. Шлейермахер. Дройзен о роли понимания в историческом познании. Бёк о филологии как о «познании познанного».

Значение реконструкции. Дильтей. Дильтей о необходимости сопереживания в историческом познании. Текст как особая реальность и «единица методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания». Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям. Интерпретация — общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания. Гадамер. « в интерпретации и понимании. Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния». Отрицание вживания в ситуацию, «слияние горизонтов», феноменологическое стремление к вещам. Событийное понимание, роль предрассудков.

Язык, «языковые игры», языковая картина мира. Язык как предмет философско-гуманитарного познания. Философия языка. Гумбольдт, Шлейермахер. Хайдеггер. Понимание как

способ бытия человека. Истолкование – «герменевтическая фактичность», «язык – дом бытия». Онтологический характер герменевтического круга. От историзма к историчности. Понимание как «трансцендирование» ситуации, т. е. «самопонимание». Рикёр. Язык и символ. Значение символов для понимания. Классификация символов: космические символы, символы сновидений, поэтические символы. Несхожесть (остаток) между символом и значением – предмет связи между языком и опытом и предмет понимания.

#### **Тема 14. Современная философия образования и наука**

Философия образования, предмет, проблемы. Целеполагание образования в традиционном обществе. Кант о единстве образования и морали. Образование как социальный институт. Проект Просвещения. Роль науки в образовании. Философия позитивизма как обоснование научного целеполагания в образовании.

Возникновение педагогической науки, проблемы, методы. История педагогики, связь с философией. Педагогические подходы Локка, Руссо, Коменского. Российская педагогическая традиция: Ушинский, Макаренко, Гессен, Сухомлинский. Философская проблематика педагогических идей.

Взаимодействие институтов науки и образования в современной культуре. Возможность синтеза. Альтернативные задачи образования. Массовое образование и наука. Проблема менталитета и наука, технократизм, онаучивание повседневности. Ценность критического философского мышления. Познавательные предпосылки творчества. Образование и научное творчество.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Процесс обучения по дисциплине «История и философия науки» строится, в основном, путём организации самостоятельной работы аспирантов. Аспиранты должны обладать прочным исследовательским и методологическим потенциалом, поэтому лекции строятся на основе технологии проблемного обучения. Практические занятия принимают форму коллоквиумов, на которых обсуждаются научные концепции, анализируются первоисточники, обосновывается исследовательский потенциал проблемы в современной науке. на это нацелена организация работы на семинарах. Для формирования предусмотренных программой компетенций в ходе практических занятий используются технологии рецензирования, умножения проблем, проблемного (сократического) диалога, философского анализа, критическая технология конструирования нового смысла, герменевтические практики. Возможно групповое проектирование с последующей взаимооценкой.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **6.1. Задания и методические указания по организации и проведению семинаров**

#### **Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции**

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Проблема возникновения науки. Социокультурные условия и антропологические предпосылки возникновения научного знания. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития, их сущностные черты.
2. Основные этапы исторической эволюции науки.
3. Особенности развития науки в Античности.
4. Развитие науки в Средние века и в эпоху Возрождения.
5. Становление новоевропейской научной картины мира. Основные научные открытия Нового времени и их влияние на развитие научных представлений.
6. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Проект Просвещения и его влияние на развитие гуманитарных наук.

**Самостоятельная работа.** 1) Выстроить проблемное поле темы: «Возникновение науки», записать проблемы, предлагаемые для диалога (дискуссии, обсуждения); 2) Сравнить западноевропейскую науку (картину мира) и восточную картину мира: таблица.

### **Тема 3. Становление классического типа рациональности в XVII-XVIII вв.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Механистическая картина мира. Методологическое значение открытий Галилея и Ньютона.
2. Разработка принципов классического рационализма в философских учениях Декарта, Спинозы, Лейбница. Учение о субстанции.
3. Значение методологии рационализма. Декарт «Рассуждение о методе». Дедукция. Закон универсального сомнения. Бэкон «Новый Органон» - учение об индукции.
4. Сенсуализм и рационализм как альтернативные подходы к научному познанию. Эмпиризм в науке.
5. Накопление и систематизация научных знаний. Гольбах «Система природы». Дидро «Энциклопедия».
6. Переход от утопических идей к логическому осмыслению социально-гуманитарного знания: Макиавелли «Государь», Гоббс «Левиафан», Руссо «Общественный договор».

**Самостоятельная работа.** 1) Работа с первоисточниками по вопросам. 2) Обоснование проблем: Какие тенденции развития науки определялись классической рациональностью? В чём исследовательский потенциал науки, основанной на классической рациональности?

### **Тема 5. Постнеклассическая рациональность и современная наука.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Предпосылки возникновения постпозитивизма и постнеклассической рациональности.
2. Философия науки как учение о самой науке: теоретические концепции Поппера, Куна, Лакатоса, Фейерабенда.
3. Синергетика. Хакен, Пригожин. Роль нелинейной динамики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Хакен «Синергетика», Пригожин, Стенгерс «Порядок из хаоса». Российская школа синергетики: Курдюмов, Князева, Капица.
4. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Н. Моисеев. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.
5. Новые подходы к объекту и субъекту науки в постнеклассической рациональности. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука.

**Самостоятельная работа.** 1) Работа с первоисточниками по вопросам. 2) Обоснование проблем: Какие тенденции развития науки определялись классической рациональностью? В чём исследовательский потенциал науки, основанной на классической рациональности?

### **Тема 6. Структура научного знания**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Научное знание как сложная развивающаяся система. Концепции кумулятивизма и антикумулятивизма. Проблема классификации наук.
2. Структура научного знания: образцы теорий, методы исследования, программы исследования, нормативы определения объекта исследования.
3. Структура эмпирического знания. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.
4. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория.
5. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории.
6. Развертывание теории. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории. Научная картина мира.

**Самостоятельная работа.** Сообщения по темам: «Эпистемология науки» по первоисточникам: Бэкон, Пуанкаре, Виндельбанд, Поппер, Кун. Подготовить критические интерпретации идей, следуя критериям общенаучности, современности, социальности.

## **Тема 8. Методология научного исследования**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Понятия метода и методологии. Классификация методов.
2. Общенаучные методы: методы эмпирического исследования и методы теоретического познания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении.
3. Общелогические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, идеализация, аналогия, моделирование, системный, структурно-функциональный. Частнонаучные, дисциплинарные, междисциплинарные методы.
4. Понимание и объяснение. Сообщение «Современная теория понимания и наука».
5. Функции философии в научном познании: интеграционная, мировоззренческая, критическая, прогностическая. Основные модели соотношения философии и частных наук.
6. Специфика современной методологии. Критерии методологических инноваций. Новые черты в методологии: постаналитический способ мышления, теоретико-вероятностный стиль мышления, экспликация эмпирического и теоретического, информационные методы исследования.

**Самостоятельная работа.** Устные презентации научных методов, результаты использования в личной исследовательской деятельности. Дискуссия о традиционных и инновационных методах научного исследования.

## **Тема 10. Этика науки. Специфика и роль научной коммуникации. Личность учёного**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Глобальные проблемы цивилизации и новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки.
2. Философия русского космизма и учение Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Ноомораль.
3. Экологическая этика и ее философские основания. Проблемы экологической этики в современной западной философии. Калликот, Леопольд, Аттфильд.
4. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Научная рациональность и проблема диалога культур.
5. Информационная революция в науке, значение и противоречия.
6. Полани. Теория «личностного знания». Вера и знание в научной деятельности. Роль и виды научной коммуникации: Н. Бор и Э. Резерфорд, П.Л. Капица и Э. Резерфорд, Л.Д. Ландау и Н. Бор.

**Самостоятельная работа.** 1) презентации «Личность учёного» или «Научная коммуникация».

## **Тема 13. Понимание и интерпретация в социально-гуманитарном познании.**

### **Философия языка**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни. А. Бергсон, В. Дильтей, философская антропология.
2. История — одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое. Зиммель, Шпенглер, Гуссерль. Значение реконструкции. Дильтей. Дильтей о необходимости сопереживания в историческом познании.
3. Переосмысление категорий пространства и времени в гуманитарном контексте. М.М.Бахтин. Понятие «художественный хронотоп».
4. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста. Дильтей, Гадамер.
5. Язык как предмет философско-гуманитарного познания. Философия языка. Гумбольдт, Шлейермахер. Хайдеггер.
6. Язык и символ. Рикёр. Классификация и значение символов для понимания. Несхожесть (остаток) между символом и значением – предмет связи между языком и опытом, предмет понимания.

**Самостоятельная работа.** Подготовиться к защите гипотезы о методологических возможностях герменевтики в обучении истории. Подготовить примеры герменевтических практик в историческом познании.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### *Основная литература:*

1. Батурин В.К. Философия науки: Учебное пособие - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 303 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16452>
2. Бучило Н. Ф. История и философия науки. М.: Проспект, 2016. – 432 с.
3. Войтов А.Г. Философия: избранные ЭССЕ: Пособие исследователям, аспирантам, докторантам. - М.: Дашков и К°, 2014. - 654с. Режим доступа: ЭБС АйПиЭр Букс <http://e.lanbook.com/view/book/50235>

### *Дополнительная литература:*

1. Багдасарьян Н. Г. История, философия и методология науки и техники. М.: Юрайт, 2016.– 383 с.
2. Батурин В. К. Философия науки. М.: Юнити-Дана, 2015. – 303 с.
3. Борисов С.В. Наука глазами философов: Что было? Что есть? Что будет?: учеб. пособие/С. В.Борисов. – 2 –е изд. – М.: Флинта, 2015./ Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/62953>
4. Зеленов Л.А., Владимиров А.А., Щуров В.А. История и философия науки: Учебное пособие. - М.: Флинта: Наука, 2011. - 472с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/20097> ЭБС Лань
5. Стёпин В. С. Философия и методология науки. М.: Академический проект, 2015. 716 с.

## 8. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме экзамена.

*Экзамен проводится* в форме ответов на теоретические вопросы.

### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Возникновения науки. Социокультурные условия и антропологические предпосылки возникновения научного знания.
2. Проблема периодизации истории науки.
3. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития, их существенные черты.
4. Основные этапы исторической эволюции науки.
5. Античная наука, специфика и значение. Логос и истина.
6. Естественнонаучная революция Аристотеля. Классификация наук.
7. Наука средневековья: патристика и схоластика. Развитие логики.
8. Научные знания эпохи Возрождения. Значение в научной динамике.
9. Новое время: становление новой европейской науки.
10. Эмпиризм Ф. Бэкона. Сущность индуктивного метода.
11. Возникновение классического рационализма. Декарт, Спиноза, Лейбниц.
12. Рационалистический метод Р. Декарта: аксиоматико-дедуктивная методология.
13. Кант. «Критика чистого разума». Новый подход к анализу научно-теоретического знания.
14. Система и метод в учении Гегеля.
15. Неокантианцы о методологических основаниях различения наук о природе и наук о духе. Виндельбанд. Риккерт.
16. Герменевтика как методологическое основание социально-гуманитарных наук. Дильтей, Гадамер.
17. Особенности методологии социально-гуманитарных наук в концепциях Вебера, Поппера, Фуко.
18. Философия языка и современная наука. Идеи Хайдеггера, Рикёра.

19. Позитивизм как философия и методология научного исследования. Этапы позитивизма.
20. Постпозитивистские модели развития научного знания. Поппер, Кун, Лакатос, Фейерабенд
21. Философия русского космизма. В. Соловьев, Федоров, Циолковский, Вернадский, Чижевский
22. Философия как мировоззренческая и методологическая основа науки.
23. Философия науки: предмет, метод, функции.
24. Наука как система знаний. Типология научного знания.
25. Научное и вненаучное знание: критерии оценки.
26. Понятие научного закона, его основные типы и виды.
27. Гипотеза как форма развития научного знания. Типы и виды гипотез, методы их обоснования и проверки.
28. Понятие научного факта. Структура и типология научных фактов.
29. Проблема, вопрос и задача как формы систематизации научного знания. Типология научных проблем.
30. Научная теория: Структура, виды, основные функции.
31. Типы научной рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
32. Динамика развития научного знания: научные традиции и научные революции.
33. Структура научного знания. Классификация наук.
34. Научная картина мира. Сциентизм и антисциентизм в философии науки.
35. Первая и вторая научные революции: формирование научного типа рациональности, изменения в типе рациональности.
36. Третья научная революция и формирование нового типа рациональности.
37. Четвертая научная революция: тенденции возвращения к античному типу рациональности.
38. Исторические типы научной рациональности: классический, неклассический, постнеклассический.
39. Позитивистская традиция в философии науки: позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм.
40. Логико-методологическая концепция Поппера.
41. Концепция науки в философии постпозитивизма: Кун, Лакатос, Полани, Фейерабенд.
42. Классификация методов научного познания.
43. Особенности современного этапа развития науки.
44. Наука в современном постиндустриальном, информационном обществе.
45. Научное знание как социокультурный феномен. Функции философии в научном познании.
46. Специфика социально-гуманитарного познания.
47. Общество как объект исследования социальных наук.
48. Человек как объект исследования гуманитарных наук.
49. Проблема истинности в социально-гуманитарных науках.
50. Пространство в социогуманитарном знании, проблема вертикали и горизонтали, неравноценности пространства.
51. Время в социогуманитарном знании, социальное время.
52. Специфика детерминистской методологии в социальном знании.
53. Особенности системной методологии в социогуманитарном знании.
54. Эвристический потенциал синергетики в социогуманитарных исследованиях.
55. Специфика структурно-функциональной методологии в социогуманитарных исследованиях.
56. Роль гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.
57. Наука как социальный институт: история становления, характеристики.
58. Аксиологический подход к науке. Этика науки и ответственность ученого. Концепция науки Полани.
59. Философия образования: основные проблемы современности.
60. Философские проблемы исторического познания.