

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем региональной экономики Российской академии наук**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор ФГБУН Институт проблем
региональной экономики
Российской академии наук
д.э.н., проф., проф. РАО
А.Д. Шматко**
«17» октября 2022 г.



Рабочая программа дисциплины «История и философия науки»

для подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки 38.06.01 – Экономика, научная специальность:

5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика

Одобрено на заседании Ученого совета
ФГБУН Институт проблем
региональной экономики Российской
академии наук
протокол № 9
от «17» октября 2022 г.

Санкт-Петербург, 2022

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения образовательной дисциплины «История и философия науки» является адаптация к самым важным и актуальным вопросам фундаментального мировоззренческого порядка, которые закономерно порождаются логикой объективного развития современной науки.

Задачи дисциплины:

- усвоение знаний об общих проблемах истории и философии науки;
- выработка умения активного использования полученных знаний по истории и методологии в научных исследованиях в процессе подготовки кандидатской диссертации;
- формирование способности творческого использования методологии и философско-методологических принципов в областях научного знания;
- выработка стиля научного мышления, соответствующего современным достижениям в философии и методологии науки.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

а) знать:

основные эпистемологические концепции в истории науки и современной философии, отечественные и зарубежные; тенденции и направления развития мировой и отечественной философии и истории науки;

основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; основные концепции современной философии науки;

методы коммуникативности нового социально-гуманитарного знания и выражения социокультурной природы научного познания; традиции ведения научных дискуссий;

основные концепции и стадии эволюции философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; этические нормы научной деятельности;

б) уметь:

квалифицированно анализировать современные мировоззренчески значимые научные проблемы профессионального знания, а также критически оценивать результаты и выводы проведенных исследований, в т.ч. собственных;

использовать положения и категории философии науки в качестве инструментов методологического анализа и для описания различных фактов и явлений при проведении комплексного, в том числе междисциплинарного исследования;

слушать собеседника и объяснять свою точку зрения; определять актуальные темы научных дискуссий;

использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений, в соответствии с этическими нормами;

в) владеть:

навыками формулировки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях;

навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований; навыками выбора методологических средств, в том числе, для сферы междисциплинарных исследований;

навыками ведения научной дискуссии и методами организации в ее процессе;

навыками формулировки и анализа основных мировоззренческих и методологических проблем в соответствии с этическими нормами.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «История и философия науки» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры и является обязательной для освоения. Изучается на первом курсе аспирантуры с целью подготовки к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки. Объем дисциплины составляет 180 академических часов (5 зачетных единиц).

4. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Объем учебной работы (часы)
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа, в том числе:	64
Лекционные занятия (ЛЗ)	28
Практические занятия (ПЗ)	–
Семинарские занятия (СЗ)	28
Контроль самостоятельной работы аспиранта (КСР)	8
Самостоятельная работа аспиранта (СР)	80
Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)	36

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела / темы дисциплины
Раздел I. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ		
1.	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	<p>Понятие философии науки. Основные аспекты изучения науки в философии науки. Наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры. Философия науки как своеобразное самосознание науки.</p> <p>Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. О.Конт, Д.С. Милль и Г. Спенсер как представители классического позитивизма; их взгляды на науку. Эмпириокритицизм Э. Маха и Р. Авенариуса. Сущность и особенности неопозитивизма М. Шлика, Р. Карнапа, Л. Витгенштейна и Б. Рассела. Конвенционализм Ж.А. Пуанкаре и П. Дюгема. Феноменология Э. Гуссерля.</p> <p>Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда.</p> <p>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.</p>
2.	Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации,	Соотношение науки, культуры и цивилизации. Описательная, аксиологическая, деятельностная, информационная и личностная концепции культуры. Три подсистемы культуры:

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела / темы дисциплины
	возникновение и основные стадии ее исторической эволюции	<p>технологическая, официальная и идеологическая. Основания и типы культуры.</p> <p>Понятие цивилизации. Аграрная, индустриальная и постиндустриальная цивилизации. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.</p> <p>Ценности научной рациональности. Становление рациональности в античности. Трактовка рациональности в средневековье, в эпоху Возрождения и в Новое время. Главные ценности классической, неклассической и постнеклассической науки.</p> <p>Наука и философия: общее и различия. Специфика понятийного аппарата философии и науки. Научность и ненаучность философии. Практическая значимость философии. Перспективы взаимодействия философии и науки.</p> <p>Наука и искусство: общее и различия. Искусство как надэмпирическая трансляция человеческого опыта при помощи художественных образов. Искусство и личностные смыслы жизни человека и общества. Логика искусства и его этнический аспект.</p> <p>Наука и мифология. Логика науки и мифа. Антропоморфизм, символизм и синкретичность мифологии, ее влияние на процесс становления науки и философии.</p> <p>Наука и религия. Научное знание и религиозная вера. Проблема авторитета в науке и религии. Перспективы взаимоотношений религии и науки. Наука и мистика. Знание как сила: научный и мистический аспекты. Проблема происхождения и гармонии мира и человека в мистике и науке.</p> <p>Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).</p> <p>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.</p> <p>Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.</p> <p>Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р.Бэкон, У.Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Формирование технических наук.</p> <p>Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.</p>
3.	Тема 3. Структура научного знания,	<p>Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и</p>

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела / темы дисциплины
	динамика науки как процесс порождения нового знания	<p>теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.</p> <p>Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.</p> <p>Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Математизация теоретического знания.</p> <p>Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования, и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.</p> <p>Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).</p> <p>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.</p> <p>Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации.</p> <p>Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Механизмы развития научных понятий.</p> <p>Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Проблемные ситуации в науке. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.</p>
4.	Тема 4. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	<p>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.</p> <p>Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных</p>

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела / темы дисциплины
		<p>традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.</p> <p>Глобальные революции и типы научной рациональности.</p> <p>Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.</p>
5.	<p>Тема 5.</p> <p>Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт</p>	<p>Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. 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.</p> <p>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. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Различные подходы к определению социального института науки. Компоненты науки как социального института. Социология науки. Науковедение. 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.</p> <p>Компьютеризация науки и ее социальные последствия.</p> <p>Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.</p>
Раздел II. СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК		
6.	<p>Тема 6. Объект, предмет и субъект</p>	<p>Философия как интегральная форма научных знаний, в том числе и знаний об обществе, культуре, истории и человеке.</p> <p>Социокультурная обусловленность дисциплинарной структуры</p>

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела / темы дисциплины
	социально-гуманитарного познания	<p>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. Российский контекст применения социального знания и смены его парадигм.</p> <p>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 естественно-научного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в СГН. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.</p> <p>Индивидуальный субъект, его форма существования. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования СГН. Личностное неявное знание субъекта. Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании. Коллективный субъект, его формы существования. Научное сообщество как субъект познания. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «предрассудков» (Гадамер) в межсубъектном понимании и смыслополагании.</p>
7.	Тема 7. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Коммуникативность в науках об обществе и культуре	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

8.	Тема 8. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках	<p>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.</p> <p>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 экономической науке.</p>
9.	Тема 9. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках	<p>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).</p> <p>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).</p>

5.2. Разделы/темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела/ темы дисциплины	Количество учебных часов				
		Всего	В том числе по видам аудиторных занятий			СР/КСР/ контроль
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	
	Раздел 1. Общие проблемы философии науки					
1.	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки	14	2	–	2	10
2.	Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации, возникновение и основные стадии ее исторической эволюции	14	2	–	4	8
3.	Тема 3 Структура научного знания, динамика науки как процесс порождения нового знания	16	4	–	2	10
4.	Тема 4. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	18	4	–	4	10

№ п/п	Наименование раздела/ темы дисциплины	Количество учебных часов				
		Всего	В том числе по видам аудиторных занятий			СР/КСР/ контроль
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	
5.	Тема 5. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт	18	4	–	4	10
	Раздел II. Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук					
6.	Тема 6. Объект, предмет и субъект социально-гуманитарного познания.	14	2	–	2	10
7.	Тема 7 Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Коммуникативность в науках об обществе и культуре	18	4	–	4	10
8.	Тема 8. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках	16	4	–	2	10
9.	Тема 9. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках	16	2	–	4	10
10.	Экзамен	36	–	–	–	36
	Итого:	180	28	–	28	124

6. Контроль качества освоения дисциплины

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение всего периода изучения дисциплины с целью оценки качества освоения обучающимися отдельных разделов/тем изучаемой дисциплины.

Оценочные средства при проведении текущего контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Вид оценочного средства
	Раздел 1. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ	
1.	Предмет и основные концепции современной философии науки	Доклад. Сообщение. Тестирование.
2.	Наука в культуре современной цивилизации, возникновение и основные стадии ее исторической эволюции	Доклад. Сообщение. Тестирование.
3.	Структура научного знания, динамика науки как процесс порождения нового знания	Доклад. Сообщение. Участие в дискуссии.
4.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Доклад. Сообщение. Участие в дискуссии.
5.	Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт	Доклад, сообщение. Участие в дискуссии.

Раздел II. СОВРЕМЕННЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК		
6.	Объект, предмет и субъект социально-гуманитарного познания.	Доклад. Сообщение. Участие в дискуссии.
7.	Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Коммуникативность в науках об обществе и культуре	Доклад. Сообщение. Участие в дискуссии.
8.	Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках	Доклад. Сообщение. Участие в дискуссии.
9.	Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках	Доклад. Сообщение. Участие в дискуссии.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме кандидатского экзамена.

Формой допуска аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине является реферат по «Истории и философии науки». Тему реферата аспирант выбирает самостоятельно, но с учетом пожелания научного руководителя.

Реферат оформляется в соответствии с методическими указаниями, разработанными на кафедре, и сдается на проверку преподавателю дисциплины не позднее, чем за 15 календарных дней до начала сессии по сдаче кандидатских экзаменов. Преподаватель проверяет реферат и пишет краткий отзыв о рецензируемой работе. Отзыв должен содержать оценку работы по 4-х бальной шкале и вывод о допуске аспиранта к кандидатскому экзамену. Положительная оценка по реферату означает допуск аспиранта к кандидатскому экзамену.

Аспиранты, не подготовившие реферат, либо получившие за реферат оценку «неудовлетворительно» к кандидатскому экзамену по дисциплине «Истории и философии науки» не допускаются.

Совокупность оценочных материалов, а также описание показателей и критериев оценки качества освоения дисциплины представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение освоения дисциплины

а) основная литература

1. История и философия науки : учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.] ; под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488967>

2. Бессонов, Б. Н. История и философия науки : учебное пособие для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488617>

3. История и философия науки : учебное пособие для вузов / Н. В. Бряник, О. Н. Томюк, Е. П. Стародубцева, Л. Д. Ламберов ; под общей редакцией Н. В. Бряник, О. Н. Томюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Екатеринбург : Издательство Уральского университета. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07546-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1142-2 (Издательство Уральского университета). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498942>

4. Розин, В. М. История и философия науки : учебное пособие для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06419-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493370>
5. Митрошенков, О. А. История и философия науки : учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493377>
6. Светлов, В. А. История и философия науки. Математика : учебное пособие для вузов / В. А. Светлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03090-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492007>
7. Радул, Д. Н. История и философия науки: философия математики : учебное пособие для вузов / Д. Н. Радул. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03281-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492476>
8. Пивоваров, Д. В. История западноевропейской философии религии XVII—XIX веков : учебное пособие для вузов / Д. В. Пивоваров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06289-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493572>
9. Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488749>
10. Философия науки : учебник для вузов / А. И. Липкин [и др.] ; под редакцией А. И. Липкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 512 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01198-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489097>

б) дополнительная литература

1. Дьяков, А. В. Психологизм и антипсихологизм в истории философии и гуманитарных науках // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. - 2020. - № 3. - С. 99-107. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44093558>
2. Земляков, Г. С. Историко-культурологический и аналитический подходы к изучению истории философии // Поволжский вестник науки. - 2020. - № 3. - С. 36-42. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44066200>
3. Касавин, И. Т. Рождение философии науки из духа викторианской эпохи // Эпистемология и философия науки. - 2019. - Т. 56. № 1. - С. 23-33. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36957645>
4. Кожевников, Н. Н. Взаимодействие эйдоса и логоса в истории философии и науки / Кожевников Н. Н., Данилова В. С. // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. - 2020. - №2. - С. 83.-91. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-eydosa-i-logosa-v-istorii-filosofii-i-nauki>
5. Колесников, А. С. История философии в сетевом обществе // Вестник Российского философского общества. - 2021. - № 1-2. - С. 176-189. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46368255>

6. Комиссаров, И. И. Основные функции моделирования в философии и науке // Гуманитарный вестник. - 2020. - №2. - С. 1-13. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyue-funksii-modelirovaniya-v-filosofii-i-nauke>

7. Кузнецова, Н. И. История науки: проекты и реалии // Epistemology & Philosophy of Science. - 2020. - №3. - С. 87-104. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-nauki-proekty-i-realii>

8. Орешников, И. М. Современная философия науки: предмет, круг проблем, концепции, гуманистический смысл и назначение / Орешников И. М., Шжерина Т. И. // История и педагогика естествознания. - 2019. - №2. - С. 5-16. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-filosofiya-nauki-predmet-krug-problem-kontseptsii-gumanisticheskiy-smysl-i-naznachenie>

9. Ревко-Линардато, П. С. Византийская философия в современной греческой истории философии // Kant. - 2022. - №1. - С. 152–157. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vizantiyskaya-filosofiya-v-sovremennoy-grecheskoy-istorii-filosofii>

10. Султанова, Л. Б. Постнеклассическая философия: постмодернистская "деконструкция" и рациональная реконструкция истории науки // Российский гуманитарный журнал. - 2020. - Т. 9. - № 1. - С. 16-23. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42550962>

в) профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

2. Научная электронная библиотека eLibrary.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

3. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://arch.neicon.ru>

4. Научная электронная библиотека КиберЛенинка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>

5. Электронно-библиотечная система Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://libume.ru>

6. Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

7. Open Access Journals: международная реферативная база данных научных изданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.omicsonline.org>

8. DOAJ: международная реферативная база данных научных изданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doaj.org/>

9. КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

10. Гарант: справочно-правовая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

г) программное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины

Операционная система Windows, антивирусное программное обеспечение, пакет прикладных программ Microsoft Office.

8. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины

Для освоения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

специально оборудованные учебные аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенные мультимедийным оборудованием (проектор, монитор, экран, компьютер с выходом в интернет, колонки) и мебелью (стол преподавателя, столы, стулья);

помещения для самостоятельной работы аспирантов: компьютерный класс или читальный зал библиотеки, оборудованные мебелью (столы, стулья), компьютером с выходом в интернет и корпоративную сеть Университета;

Аспирантам должен быть обеспечен доступ к электронным каталогам научной библиотеки Университета и ее электронным ресурсам, доступ к электронным библиотечным системам, с которыми Университетом заключены соответствующие договоры.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

История и философия науки

1. Показатели и критерии оценки успеваемости обучающихся

1.1. Текущий контроль успеваемости

1.1.1. Шкала и критерии оценки докладов, сообщений на семинарах

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Отлично	Тема доклада (сообщения) раскрыта полностью, сформулированы выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо	Основные требования к докладу (сообщению) выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада (сообщения); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.
Удовлетворительно	Имеются существенные отступления от требований к структуре доклада (сообщения). Тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствуют выводы.
Неудовлетворительно	Тема доклада (сообщения) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы либо работа аспирантом не представлена.

1.1.2. Шкала и критерии оценки тестовых заданий

Выполнение заданий теста оценивается по единой схеме, основанной на вычислении коэффициента результативности (KP) учебных достижений. Для этого:

подсчитывается количество правильных ответов к заданиям теста (A), при этом каждое тестовое задание оценивается в бинарной шкале «правильно-неправильно»;

фиксируется максимальное количество баллов за правильные ответы к заданиям для данного теста (A_{max} = количество тестовых заданий).

Величина коэффициента результативности учебных достижений аспирантов в рамках тестирования вычисляется по следующей формуле:

$$KP = A / A_{max}.$$

Значения KP изменяются в пределах от 0 до 1.

<i>Коэффициент результативности (KP)</i>	$KP < 0,4$	$0,4 \leq KP < 0,6$	$0,6 \leq KP \leq 0,8$	$0,8 < KP \leq 1$
Оценка в традиционной шкале	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Если значение коэффициента результативности $KP < 0,4$, то пройденный материал в рамках дисциплины «История и философия науки» аспирантом не освоен.

1.1.3. Шкала и критерии оценки реферата

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Отлично	Тема реферата раскрыта полностью, сформулированы выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы по реферату даны неполные ответы.
Удовлетворительно	Имеются существенные отступления от требований к оформлению реферата. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствуют выводы по реферату.
Неудовлетворительно	Тема реферата не раскрыта, либо работа аспирантом не представлена.

1.1.4. Шкала и критерии оценки дискуссий на семинарских занятиях.

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Отлично	Продemonстрировано глубокое владение материалом. Все выдвигаемые положения теоретически обоснованы. Корректно даётся критика оппонентов. Выводы логичны. Речь грамотная с корректным использованием профессиональной лексики. Активно участвует в дискуссии.
Хорошо	Продemonстрировано владение материалом, но при его изложении допускаются ошибки. Не все выдвигаемые положения теоретически обоснованы и имеет место нелогичность отдельных высказываний. Корректно даётся критика оппонентов. Используется профессиональная лексика. Участвует в дискуссии.
Удовлетворительно	Продemonстрировано владение базовым материалом, но при его изложении допускаются ошибки. Выдвигаемые тезисы в своём большинстве не обоснованы теоретически. Профессиональная лексика используется не всегда корректно. Участвует в дискуссии, только после обращения к нему.
Неудовлетворительно	Не демонстрирует активного участия в дискуссии. Отрывочные тезисы не дают представления о достаточности знаний. Профессиональные термины применяются некорректно.

1.2. Промежуточная аттестация

1.2.1 Шкала и критерии оценки аспиранта при проведении кандидатского экзамена

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Отлично	Аспирант владеет знаниями и умениями дисциплины в полном объеме рабочей программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы экзаменационного билета, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, решает задачи повышенной сложности.
Хорошо	Аспирант владеет знаниями и умениями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать средней сложности задачи.
Удовлетворительно	Аспирант владеет обязательным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов, аспирант способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом знаний.
Неудовлетворительно	Аспирант не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, поверхностно понимает существо излагаемых им ответов на поставленные вопросы, не способен аргументированно ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

2. Материалы, необходимые для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся

2.1. Основные вопросы и темы научных сообщений на семинарах

Семинарское занятие по теме № 1

«Предмет и основные концепции современной философии науки»

Основные вопросы к семинару:

1. Предпосылки возникновения философии науки. Предмет философии науки.
2. Три аспекта бытия науки: как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.
3. Позитивистская традиция в философии науки. О. Конт, Д.С. Милль и Г. Спенсер как представители классического позитивизма.
4. Постпозитивистская философия науки. В чем смысл принципа фальсифицируемости (фальсификационизма), введенного Поппером? В чем сила и слабость концепции научных парадигм Т. Куна?

Научное сообщение: Эмпириокритицизм Э. Маха и Р. Авенариуса.

Семинарское занятие по теме № 2

«Наука в культуре современной цивилизации, возникновение и основные стадии ее исторической эволюции»

Основные вопросы к семинару:

1. Понятие цивилизации. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности.
2. Ценности научной рациональности. Главные ценности классической, неклассической и постнеклассической науки.
3. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Научное сообщение: Роль науки в современном образовании и формировании личности.

Семинарское занятие по теме № 3

«Структура научного знания, динамика науки как процесс порождения нового знания»

Основные вопросы к семинару:

1. Научное знание как сложная развивающаяся система. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания.
2. Структура эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты, процедуры формирования факта.
3. Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы.
4. Структура оснований науки. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Философские основания науки.

Научное сообщение: Формирование первичных теоретических моделей и законов.

Семинарское занятие по теме № 4

«Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности»

Основные вопросы к семинару:

1. Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки.
2. Глобальные революции и типы научной рациональности.
3. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Научное сообщение: Роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития.

Семинарское занятие по теме № 5

«Современный этап развития науки. Наука как социальный институт»

Основные вопросы к семинару:

1. Характеристика постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук, стратегия исследовательской деятельности.
2. Этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
3. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.
4. Компоненты науки как социального института. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.

Научное сообщение: Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Семинарское занятие по теме № 6

«Объект, предмет и субъект социально – гуманитарного познания»

Основные вопросы к семинару:

1. Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания.
2. Специфика предмета социально – гуманитарного познания. Современные трактовки проблемы сходства и отличия наук о природе и наук об обществе.
3. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в науке, эволюция и механизмы взаимодействия.
4. Коллективный субъект познания, его формы существования.

Научное сообщение: Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.

Семинарское занятие по теме № 7

**«Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
Коммуникативность в науках об обществе и культуре»**

Основные вопросы к семинару:

1. Специфика ценностного отношения человека к миру. Интерсубъективный характер ценностей и их способность ориентировать поведение. Основные типы ценностей, связанные с ориентацией человека на себя, на ближайшее окружение, на всю сферу межгрупповых отношений между людьми и универсальные ориентиры, имеющие родовой смысл (вера, красота, справедливость, истина, добро).
2. Исторический смысл проблемы ценностей. Его связь с историей цивилизации.
3. Философское осмысление проблемы ценностей у Платона. Постановка проблемы должного и сущего в философии И. Канта. Г. Лотце о необходимости

формирование особой области философского поиска – «аксиологии» (середина XIX в.).

Научные сообщения: Основные концепции в аксиологии:

аксиологический психологизм (В. Вунд, Ф. Brentano, А. Мейнонг и др.)

аксиологический нормативизм (В. Дильтей, М. Вебер, О Шпенглер, Т. Парсонс)

аксиологический трансцендентализм (Р. Лотце, В. Виндельбанд, Г. Риккерт и др)

Семинарское занятие по теме № 8

«Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках»

Основные вопросы к семинару:

1. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Объяснение и понимание в экономической науке.

2. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста.

3. Язык, «языковые игры», языковая картина мира.

4. Интерпретация - общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания.

Научное сообщение: Г. Гадамер о проблемах «исторической дистанции», «временного отстояния».

Семинарское занятие по теме № 9

«Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках»

Основные вопросы к семинару:

1. Вера и знание, укорененность веры как «формы жизни» в допонятийных структурах.

2. Диалектика веры и сомнения. "Встроенность" субъективной веры во все процессы познания и жизнедеятельности,

3. Вера и истина. Разные типы обоснования веры и знания.

Научное сообщение: "Философская вера" как вера мыслящего человека (К.Ясперс).

2.2. Примерная тематика докладов на семинарских занятиях

1. Г. Гадамер о проблемах «исторической дистанции», «временного отстояния»

2. И. Кант: диалектика теоретического и практического (нравственного) разума.

3. Концепции экономической неопределенности и неравновесия в трудах Дж.

Стиглица

4. Неокейнсианская программа антициклического регулирования (по Хансену).

5. Научное знание и религиозная вера.

6. Особенности меркантилизма в России

7. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.

8. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

9. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

10. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.

11. Роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития.

12. Теория империализма В. Ленина.

13. Теория стадий роста У.Росту

14. "Философская вера" как вера мыслящего человека (К.Ясперс).

15. Экономическое обоснование «арабского социализма» и «исламской альтернативы».

16. Эмпириокритицизм Э. Маха и Р. Авенариуса.

17. Эволюция взглядов О. Шика, И. Коста на модель «рыночного социализма».

2.3. Примерная тематика дискуссий на семинарских занятиях

1. В чем предмет философии науки? Какие основные категории и понятия философии науки вы знаете? Какие типы знания выделяются в философии науки? Что такое истина и в чем ее отличие от заблуждения?
2. Каковы особенности техногенной цивилизации по сравнению с традиционными типами цивилизации? Как смена типов цивилизации коррелирует со сменой типов научной рациональности?
3. В чем отличие философского знания от знания специально-научного? В каких трудных вопросах современной науки (в первую очередь, изучаемой вами дисциплинарной области) философия может использоваться как метод?
4. Какие области современной науки и практики лежат на грани научного и ненаучного (или вненаучного, псевдонаучного) знания? Насколько оправдано их существование?
5. Чем наука отличается от мифа и магии? Приведите примеры мифологических образов, используемых на протяжении всей истории человеческой культуры.
6. Почему мифы и магия практически не изживаемы и продолжают свое существование в обыденном опыте человека техногенной цивилизации XXI века? Объясните, почему мифологические представления и магические практики проникают в современные формы социальной практики.
7. В чем состояли наиболее значимые открытия Аристотеля как создателя логики? Почему учение Аристотеля о движении на многие века определило развитие науки, в чем его сила? Какие наиболее существенные моменты вы могли бы выделить в учении Аристотеля о пространстве и времени?
8. В чем заключалось противостояние картезианцев и Ньютона по проблеме «скрытых качеств» и, каким образом предложил решить эту проблему Ньютон?
9. Почему Галилей и Ньютон считаются основоположниками классической науки? В чем заключался их радикальный поворот по сравнению с физикой Аристотеля?
10. Как развивалась атомистическая научная программа в эпоху Нового времени? В чем ее основные новшества по отношению к античному атомизму Левкиппа и Демокрита?
11. Каковы ключевые идеи Лейбница? Почему этот мыслитель почитается современными разработчиками искусственного интеллекта и искусственной жизни?
12. Как Кант пытался разрешить спор эмпириков и рационалистов? Как возможны математика, естествознание и метафизика, по Канту?
13. Что такое научно-исследовательская программа? Расскажите, какие компоненты входят к научно-исследовательскую программу. Что такое позитивная и негативная эвристики?
14. Раскройте содержание концепции теоретического и методологического плюрализма П. Фейерабенда? Почему данная позиция подвержена серьезной критике?
15. Что такое темы в науке с точки зрения Дж. Холтона? Что такое научная парадигма? Совпадают ли научная парадигма и научная теория? Из каких предписаний состоит научная парадигма? С каким понятием непосредственно соотносится понятие научной парадигмы? В чем сила и слабость концепции научных парадигм Т. Куна?
16. Какую роль играет создание моделей в мышлении? Какую роль играют модели и идеализации в научном познании в медицине?
17. Что такое идеализация и идеальный объект? Совпадают ли идеализация и абстракция? Существует ли идеальный объект реально?
18. Зависят ли факты от теории? Можно ли изменять содержание фактов? Согласны ли вы с тем, что иногда можно сказать, как Гегель, когда ему указали на несоответствие его теории фактам: «Тем хуже для фактов»? Что такое фундаментальный факт? Приведите примеры фундаментальных фактов в экономике и социологии.

19. Дайте определения понятий «верификация» и «фальсификация». В чем смысл принципа фальсифицируемости (фальсификационизма), введенного Поппером? Какова роль формальных и смысловых критериев в оценке научной деятельности?

20. Что такое псевдонаука? Почему невозможно различить научное и псевдонаучное знание по формально-методологическим параметрам?

21. В чем отличие новшества от инновации в науке? В чем отличие научного открытия от научного изобретения?

22. Каковы механизмы функционирования творческой интуиции? Какие стадии проходит процесс рождения нового знания в голове ученого?

23. Какова историческая роль Бориса Годунова. Причины провала попытки выхода из кризиса.

24. Характер Смуты. Определение понятия «Смута» и исторические дискуссии, интерпретирующие «смутное время».

25. Воссоединение России с Украиной: причины, ход и историческое значение.

26. Оценка петровских преобразований- позитивные и негативные последствия петровских преобразований в экономике, культуре, политике, праве.

27. Идеи и политика Екатерины II. Можно ли считать политику Екатерины II просвещенным абсолютизмом?

28. Причины, последствия и оценка падения монархии в России, прихода к власти большевиков и их победы в Гражданской войне.

29. Российская наука и первые волны эмиграции: «Философский пароход» и Русское зарубежье.

30. Причины, последствия и оценка установления однопартийной диктатуры и единовластия И.В. Сталина.

2.4. Варианты тестовых заданий по дисциплине

Тест №1

1. Сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности, называется:

- 1) философия;
- 2) наука;
- 3) техника;
- 4) искусство.

2. Логический прием, позволяющий формулировать критерии отличия изучаемого объекта от других объектов;

- 1) понимание;
- 2) вывод;
- 3) определение;
- 4) сравнение.

3. Мысль, отражающая в обобщенной форме предметы и явления действительности и существенные связи между ними посредством фиксации общих и специфических признаков, в качестве которых выступают свойства предметов и явлений и отношения между ними, называется

- 1) понятием;
- 2) знанием;
- 3) синтезом;
- 4) суждением.

4. Научная процедура, устанавливающая ложность гипотезы или теории в результате экспериментальной или теоретической проверки, называется

- 1) пролиферация;
- 2) верификация;
- 3) фальсифицируемость;
- 4) фальсификация.

5. Методологический принцип, состоящий в метафизической абсолютизации относительности и условности содержания познания, называется

- 1) релятивизм;
- 2) софистика;
- 3) догматизм;
- 4) эклектика.

6. Способ построения и обоснования системы философского и научного знания, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности, называется

- 1) метод;
- 2) деятельность;
- 3) практика;
- 4) методология.

7. Суждение, приводимое в подтверждение истинности какого-либо другого суждения (или теории), называется

- 1) аксиома;
- 2) аргумент;
- 3) доказательство;
- 4) алгоритм.

8. Система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе, называется

- 1) методика;
- 2) методология;
- 3) парадигма;
- 4) теория.

9. Мысль, связывающая понятия, в которой нечто утверждается или отрицается, называется

- 1) умозаключение;
- 2) представление;
- 3) суждение;
- 4) силлогизм.

10. Антиисторический, недиалектический тип мышления, при котором анализ и оценка теоретических и практических проблем и положений производится без учета конкретной реальности, условий места и времени, называется

- 1) эклектика;
- 2) релятивизм;
- 3) софистика;
- 4) догматизм.

11. Высшая форма отражения объективной действительности, социально опосредованная, исторически развивающаяся деятельность отражения, называется

- 1) познание;
- 2) практика;
- 3) деятельность;
- 4) наука.

12. Комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления; высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определенной области действительности, называется

- 1) концепция;
- 2) парадигма;
- 3) теория;
- 4) методология.

13. Научное допущение или предположение, истинное значение которого неопределенно, называется

- 1) концепцией;
- 2) теорией;
- 3) идеей;
- 4) гипотезой.

Тест №2

1. Абстрагирование – это

а) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта;

б) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка;

в) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию.

2. Способами обоснования являются:

а) экстраполяция, интерполяция, экспликация;

б) доказательство (дедукция), подтверждение (индукция), объяснение;

в) абстрагирование, идеализация, формализация.

3. Сциентизм – это

а) чрезмерно высокая оценка когнитивных и социокультурных возможностей науки;

б) философская концепция, отрицающая или существенно ограничивающая возможность разумного постижения действительности;

в) негативное отношение к науке, отрицательная оценка познавательных возможностей науки и ее роли в жизни общества.

4. Фальсификация – это

а) уточнение значения и смысла понятий и выражений, используемых в естественном и научном языках;

б) эмпирическое подтверждение высказываний, гипотез, теорий;

в) эмпирическое опровержение высказываний, гипотез, теорий.

5. Семантика – это
- а) искусство понимания и интерпретации текстов;
 - б) раздел семиотики, исследующий отношение языковых выражений к обозначаемым объектам и выражаемому содержанию;
 - в) наука о законах и операциях правильного мышления.
6. Заблуждение – это
- а) утверждение (система утверждений), относительно истинности которого научным сообществом решение еще не принято;
 - б) перенесение свойств одного предмета на другой на основе их сходства (или контраста) в каком-либо отношении;
 - в) эпистемологическая характеристика знания, выражающая его относительный, ограниченный (и даже ошибочный) характер.
7. Принцип фальсифицируемости в качестве основы для решения проблемы демаркации предложил
- а) К.Р. Поппер;
 - б) Р. Карнап;
 - в) Л. Витгенштейн.
8. Гипотетико-дедуктивный метод – это
- а) метод познания, основанный на акцентированном признании единичности и уникальности изучаемых процессов и событий;
 - б) метод, нацеленный на формулировку научных законов различной степени общности;
 - в) метод, основанный на выведении следствий из принципов, истинностное значение которых неизвестно.
9. Понятие «парадигма» в философию науки ввел
- а) П. Фейерабенд;
 - б) И. Лакатос;
 - в) Т. Кун.
10. Основными функциями научной теории являются:
- а) историческая, психологическая, социальная;
 - б) аналитическая, синтетическая, систематическая;
 - в) описательная, объяснительная, предсказательная.
11. Кумулятивизм – это
- а) модель роста научного знания, согласно которой развитие науки представляет собой постепенное и непрерывное накопление научных истин;
 - б) направление в философии науки, сторонники которого подчеркивают, что в основе научного познания и знания лежат соглашения ученых;
 - в) философское направление, сторонники которого утверждают, что источником достоверного знания являются данные наблюдений, экспериментов, измерений.
12. Интерпретация – это
- а) становление новых узкоспециализированных научных направлений и дисциплин;
 - б) приписывание значений и смыслов знакам определенного языка;
 - в) размножение, максимальное увеличение разнообразия гипотез и теорий как необходимое условие жизнеспособности науки.

13. Методами эмпирического познания являются
- восхождение от абстрактного к конкретному, идеализация, формализация;
 - наблюдение, измерение, эксперимент;
 - аксиоматизация, дедукция, математическое моделирование.
14. Основными этапами в развитии науки являются
- античная наука, средневековая наука, ренессансная наука;
 - классическая наука, неклассическая наука, постнеклассическая наука;
 - все перечисленное.
15. Основными характеристиками постнеклассической науки являются
- нелинейность, антропологизм, контекстуальность научного знания;
 - методологический плюрализм, компьютеризация, консенсуальность;
 - все перечисленное.
16. Научная коммуникация – это
- коллектив исследователей, включающий в себя лидера, создателя новой научной «эффективно работающей» программы, а также его учеников и последователей;
 - совокупность профессиональных ученых;
 - совокупность видов профессионального общения в научном сообществе.
17. В соответствии с принципом предосторожности
- безопасность новых технологий должны обосновывать и обеспечивать разработчики этих технологий;
 - все, что стало технически осуществимым, неизбежно будет реализовано;
 - испытуемый знакомится с целями, условиями и опасностями, с которыми сопряжено его участие в научном исследовании и добровольно соглашается принять в нем участие.
18. Различают следующие виды научных законов
- точные и неточные;
 - онтологические и гносеологические;
 - динамические и статистические.
19. Формализация – это
- приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию;
 - процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта;
 - отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка.
20. Аксиоматический метод – это
- способ постижения реальности, состоящий в восхождении от частного к общему, от единичных фактов к некоторому обобщающему выводу;
 - исследовательский прием, обеспечивающий сведение изучаемых сущностей к чему-то более простому и легче поддающемуся точному анализу;
 - способ построения научной теории, при котором некоторым положениям присваивается статус исходных, а все остальные ее положения выводятся из них дедуктивно.

Тест №3

1. Обоснование – это

- а) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка;
- б) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта;
- в) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию.

2. Индукция – это

- а) исследовательский прием, обеспечивающий сведение изучаемых сущностей к чему-то более простому и легче поддающемуся точному анализу;
- б) способ постижения реальности, состоящий в восхождении от частного к общему, от единичных фактов к некоторому обобщающему выводу;
- в) способ построения научной теории, при котором некоторым положениям присваивается статус исходных, а все остальные ее положения выводятся из них дедуктивно.

3. Антисциентизм – это

- а) философская концепция, отрицающая или существенно ограничивающая возможность разумного постижения действительности;
- б) негативное отношение к науке, отрицательная оценка познавательных возможностей науки и ее роли в жизни общества;
- в) чрезмерно высокая оценка когнитивных и социокультурных возможностей науки.

4. Синергетика – это

- а) наука о процессах и законах управления в сложных динамических природных, технических и социальных системах;
- б) нарушение устойчивости эволюционного режима системы, приводящее к возникновению множества различных виртуальных сценариев эволюции этой системы;
- в) направление постнеклассической науки, изучающее процессы самоорганизации в открытых, нелинейных системах.

5. Верификация – это

- а) эмпирическое опровержение высказываний, гипотез, теорий;
- б) эмпирическое подтверждение высказываний, гипотез, теорий;
- в) уточнение значения и смысла понятий и выражений, используемых в естественном и научном языках.

6. Герменевтика – это

- а) искусство понимания и интерпретации текстов;
- б) раздел семиотики, исследующий отношение языковых выражений к обозначаемым объектам и выражаемому содержанию;
- в) наука о законах и операциях правильного мышления.

7. Гипотеза – это

- а) эпистемологическая характеристика знания, выражающая его относительный, ограниченный (и даже ошибочный) характер;
- б) утверждение (система утверждений), относительно истинности которого научным сообществом решение еще не принято;

в) перенесение свойств одного предмета на другой на основе их сходства (или контраста) в каком-либо отношении.

8. Представители прагматизма утверждают, что истинное знание – это

- а) знание, соответствующее действительности;
- б) самосогласованное, непротиворечивое знание;
- в) знание, ведущее к успеху.

9. «Анархистская теория познания» развита

- а) Л. Витгенштейном;
- б) И. Лакатосом;
- в) П. Фейерабендом.

10. Номотетический метод – это

- а) метод, нацеленный на формулировку научных законов различной степени общности;
- б) метод познания, основанный на акцентированном признании единичности и уникальности изучаемых процессов и событий;
- в) метод, основанный на выведении следствий из принципов, истинностное значение которых неизвестно.

11. Экстернализм – это

- а) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит внутринаучным факторам;
- б) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит вненаучным факторам;
- в) философско-методологическая концепция, согласно которой научное знание реально и потенциально фальсифицируемо.

12. Принцип дополнительности утверждает, что

- а) предшествующая научная теория является частным (или предельным) случаем последующей научной теории;
- б) невозможно одновременное точное измерение сопряженных параметров микрофизических систем;
- в) полное описание квантовых систем требует принципиально различных экспериментальных установок и соответствующих языков описания.

13. Основными видами научного объяснения являются

- а) эмпирическое, теоретическое, математическое;
- б) номологическое, каузальное, целевое;
- в) индуктивное, дедуктивное, гипотетико-дедуктивное.

14. В становление философии науки существенный вклад внесли представители

- а) постпозитивизма, структурализма, постмодернизма;
- б) позитивизма, прагматизма, неокантианства;
- в) экзистенциализма, неотомизма, персонализма.

15. Философские воззрения К. Поппера могут быть охарактеризованы понятиями

- а) онтологизм, иррационализм, фидеизм;
- б) критический рационализм, фальсификационизм, фаллибилизм;
- в) аналитическая философия, логический атомизм, редукционизм.

16. Эмпиризм – это

а) модель роста научного знания, согласно которой развитие науки представляет собой постепенное и непрерывное накопление научных истин; б) направление в философии науки, сторонники которого подчеркивают, что в основе научного познания и знания лежат соглашения ученых;

в) философское направление, сторонники которого утверждают, что источником достоверного знания являются данные наблюдений, экспериментов, измерений.

17. Дифференциация в развитии науки – это

а) становление новых узкоспециализированных научных направлений и дисциплин;

б) приписывание значений и смыслов знакам определенного языка;

в) размножение, максимальное увеличение разнообразия гипотез и теорий как необходимое условие жизнеспособности науки.

18. Представителями «венского кружка» являлись

а) А. Пуанкаре, А. Эйнштейн, А. Койре;

б) М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейрат;

в) В. Виндельбанд, Г. Риккерт, М. Вебер.

19. Методами научного познания являются

а) наблюдение, измерение, эксперимент;

б) обобщение, классификация, абстрагирование;

в) все перечисленное.

20. Специально-научными методами познания являются методы

а) обобщения, классификации, абстрагирования;

б) радиолокации, спектрального анализа, электронной микроскопии;

в) наблюдения, измерения, эксперимент.

2.5. Примерные темы рефератов

1. Наука в современной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм.

2. Динамика науки как процесс порождения нового знания.

3. Рационализм и эмпиризм как парадигмы науки Нового времени.

4. Традиции и новации в научном исследовании.

5. Проблема интернализма и экстернализма в развитии науки.

6. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.

Научные сообщества и их исторические типы.

7. Классическая наука и её особенности.

8. Неклассическая наука и её характеристики.

9. Постнеклассическая наука и её характеристики.

10. Научные революции и историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

11. Научная картина мира и её исторические формы и функции.

12. Дифференциация и интеграция научного знания.

13. Этические проблемы современной науки. Кризис идеала ценностно-нейтрального научного исследования.

14. Проблема роста научного знания в концепции К.Поппера.

15. Концепция исторической динамики науки Т. Куна.

16. Модель развития научного познания И. Лакатоса: идея конкурирующих научно-исследовательских программ.

17. Проблемы динамики науки в свете «анархистской эпистемологии» П. Фейерабенда.
 18. Наука в эпоху глобализации.
 19. Диалектика процесса познания. Ступени познания, их взаимосвязь.
 20. Меркантилизм как форма генезиса экономической теории.
 21. Основания науки. Роль философских идей и принципов в развитии научного знания.
 22. Эмпирический и теоретический уровни научного знания, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.
 23. Социально-философские и аксиологические аспекты в современных исследованиях в экономике (юриспруденции, социологии).
 24. Мировоззренческое и методологическое значение идей синергетики для развития теории и практики экономики и менеджмента.
 25. Различие и сходство науки и философии, науки и искусства, науки и религии, науки и мифологии, науки и мистики.
 26. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
 27. Методы моделирования и их познавательные возможности.
 28. Методология научного исследования и её уровни.
 29. Историческое развитие способов трансляции научных знаний.
- Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
30. Сходства и отличия наук о природе и наук об обществе: современные трактовки проблемы.
 31. Научные конвенции: необходимость и следствие коммуникативной природы познания.
 32. Соотношение науки, культуры и цивилизации. Ценности традиционной и техногенной цивилизации.
 33. Основные философские направления исследования науки и их применение в социально-гуманитарных науках.
 34. Кумулятивистская и парадигмалистская модели развития науки.
 35. Проблема инноваций и преемственности в развитии науки.
 36. Принцип «пролиферации» конкурирующих теорий как условие развития науки.
 37. Социокультурные основания юридической науки.
 38. Обоснование специфики гуманитарного знания в неокантианстве.
 39. Значение научных конвенций в исторической эволюции науки.
 40. Научное знание и герменевтика: герменевтический подход к философии права.
 41. Теория коммуникативного действия и философия права.
 42. Системный подход и синергетика в современной методологии права.
 43. Феномен человека в социально-гуманитарных исследованиях.
 44. Лингвистическая революция» и постклассические варианты правопонимания.
 45. Эмпирический и теоретический уровни юридического познания.
 46. Методы научного познания и их использования в юриспруденции (экономики, социологии).
 47. Основные виды и функции научного эксперимента. Особенности применения эмпирических методов научного познания в социально-гуманитарных науках. Специфика эксперимента в социологии (юриспруденции, социологии).
 48. Проблемы обобщения эмпирических данных и надежности теоретических выводов (на примере экономических (социологических) исследований).
 49. Доказательство в науке и доказывание в гуманитарных науках.
 50. Проблема факта в гуманитарных науках.
 51. Междисциплинарный характер современной юриспруденции.
 52. Вера, достоверность и истинность в социально-гуманитарном познании.
 53. Стиль юридического мышления как элемент правовой культуры.

54. Наука и власть: проблемы взаимоотношений.
55. Конвенции как универсальные познавательные процедуры, их роль в научном познании.
56. Свобода и ответственность: идеалы и реальность с позиций этики и религии.
57. Проблема этического обеспечения и реализация принципа свободы совести в условиях современного российского общества.
58. Субъект научного познания, его социальная природа. Роль субъективного фактора в научном исследовании.
59. Гипотеза как форма научного познания. Специфика гипотез (версий) в экономическом (юридическом, социологическом) исследовании.
60. Основные концепции истины в эпистемологии. Истина в гуманитарном познании.

3. Содержание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

3.1. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Понятие «наука», ее основные гносеологические и социальные характеристики.
2. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования развития науки.
3. Современная философия науки: предмет, цели, задачи, методы, функции. Роль и место философии науки в деятельности современного ученого.
4. Синхронный и диахронный способы передачи научных знаний. Коммуникация и трансляция как типы научного общения.
5. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. Проблема генерации научного знания.
6. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
7. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение философской проблематики в постпозитивистской философии науки.
8. Наука как социальный институт и как социокультурный феномен.
9. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
10. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.
11. Особенности научного познания действительности, его структура.
12. Проблема гуманитарного контроля в науке и высших технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
13. Наука и философия, их взаимодействие.
14. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знания.
15. Специфика понятийного аппарата философии науки.
16. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука.
17. Функции науки в жизни общества. Наука как мировоззрение, производительная и социальная сила.
18. Освоение саморазвивающихся синергетических систем и новые стратегии научного поиска.
19. Генезис науки и проблемы периодизации ее истории. Преднаука и наука в собственном смысле слова.
20. Этические проблемы современной науки. Эмос науки. Экологическая этика и ее философские основания.
21. Классический, неклассический и постнеклассический этапы развития науки.

22. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки.
23. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика.
24. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности.
25. Развитие логических форм научного мышления в средневековых университетах. Западная и восточная средневековая наука.
26. Глобальные революции и смена типов научной рациональности. Классический, неклассический и постнеклассический типы рациональности.
27. Формирование опытной науки в новоевропейской культуре. Оксфордская школа: Р. Гроссетест, Р. Бэкон, У. Оккам.
28. Основания науки, их современные модели. Идеалы и нормы исследования.
29. Возникновение экспериментально – математического естествознания, эмпирической и рационалистической философии Нового времени.
30. Методы научного исследования, их классификация.
31. Мироззренческая роль классического естествознания в новоевропейской культуре. Основные положения Ньютонической механистической картины мира.
32. Моделирование как метод познания. Характеристика теоретических моделей, их роли в исследовании явлений действительности.
33. Зарождение и развитие научных представлений о единстве мира и эволюционных идей в XIX - начале XX вв.
34. Научные традиции и научные революции. Типы научных революций.
35. Революция в естествознании конца XIX - начала XX вв. и становление идей и методов неклассической науки.
36. Соотношение эмпирических, теоретических и общелогических методов и приемов исследования.
37. Технологическое применение науки. Формирование технических наук.
38. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.
39. Структура эмпирического знания, его противоположность схоластическому теоретизированию.
40. Динамика научного знания, модели роста.
41. Теоретическое знание и его структура. Типы научных теорий, их основные функции.
42. Проблема понимания и объяснения в научном познании.
43. Диалектическая взаимосвязь эмпирического и теоретического уровней познания, теории и практики.
44. Главные характеристики современной постнеклассической науки.
45. Научная картина мира, ее содержание, исторические формы и функции.
46. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Роль философских категорий в освоении новых типов системных объектов.
47. Модели соотношения философии и частных наук. Функции философии в научном познании.
48. Научные революции как перестройка оснований науки. Внутродисциплинарные и междисциплинарные факторы революционных преобразований в науке.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков обучающегося

- 4.1. Процедура оценивания аспиранта при проведении кандидатского экзамена

Экзамен проводится в устной форме. В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса. На подготовку к ответу обучающемуся отводится 45 минут. За ответ на каждый теоретический вопрос обучающемуся выставляется отдельная оценка по 4-х балльной системе в соответствии с критериями, указанными в п. 1.2.1. По каждому вопросу билета обучающемуся может быть задано не более 3-х дополнительных вопросов, ответы на которые оцениваются аналогичным образом. Итоговая оценка за каждый ответ билета формируется как средняя оценка (с учетом правил математического округления) из оценок, полученных за ответы на основной и каждый дополнительный вопрос. Итоговая оценка за экзамен формируется как средняя оценка (с учетом правил математического округления) из оценок, полученных за ответы на вопросы билета.

4.2. Процедура оценивания аспиранта при проведении тестирования

Тестирование проводится на портале СПбУТУиЭ – umeos.ru. Каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. На тестирование отводится 40 минут. Выполнение теста оценивается в соответствии с критериями, указанными в п. 1.1.2.

4.3. Процедура оценивания доклада (сообщения).

Аспирант готовит публичное выступление по одной из тем, указанных в пункте 2.2. Время выступления – не более 10 минут. Выступление должно сопровождаться презентацией, выполненной в формате pptx.

Структурно выступление должно содержать вступление, основную часть, заключение.

Вступление представляет собой краткое знакомство слушателей с обсуждаемой проблемой.

Основная часть является логическим продолжением вопросов, обозначенных автором во введении. Именно в этой части предстоит раскрыть тему выступления.

Заключение имеет целью обобщить основные мысли и идеи выступления. Заключение представляет собой наиболее важный раздел выступления, так как последние слова более других запоминаются слушателями и на более длительный период времени.

Требования к докладу (сообщению):

логичное построение доклада (сообщению);

четкое изложение материала;

умение представить излагаемый материал;

убедительная аргументация;

информативная презентация;

полные ответы на заданные вопросы, позволяющие оценить владение научной информацией по изучаемому вопросу.

По итогам доклада (сообщения) обучающемуся могут быть заданы уточняющие вопросы от аудитории. Итоговая оценка формируется в соответствии с критериями, указанными в п. 1.1.1 с учетом логичности построения материала, ответов на поставленные вопросы, знания/незнания теории, навыков публичного выступления, оригинальности представления материала.

4.4. Процедура оценивания реферата

Реферат выполняется по одной из тем, указанных в п. 2.5 фонда оценочных средств, в соответствии с методическими указаниями, разработанными преподавателем. Реферат как целостный авторский текст оценивается по следующим признакам:

1. Новизна текста: актуальность темы исследования; самостоятельность в постановке проблемы, чёткое формулирование различных аспектов известной проблемы; умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; стилевое единство текста, единство жанровых черт.

2. Степень раскрытия сущности вопроса: соответствие плана теме реферата; соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина знаний по теме; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

3. Обоснованность выбора источников: оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

4. Соблюдение требований к оформлению: насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; соблюдение требований к объёму реферата.

Итоговая оценка за реферат формируется в соответствии с критериями, указанными в п. 1.1.3.

4.5. Процедура оценивания дискуссии

Дискуссия заключается в коллективном обсуждении какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений.

Сценарий дискуссии предполагает:

определение понятийного аппарата (тезауруса);

вступительную речь преподавателя, в которой объявляется тема и спектр затрагиваемых в ее рамках проблем, контекст желаемого обсуждения;

перечень вопросов дискуссионного характера (до 15 формулировок);

разработку «домашних заготовок» ответов, подчас противоречивых и неординарных с использованием репрезентативной выборки информации;

обсуждение обучающимися проблемных вопросов, вынесенных на дискуссию;

подведение итогов дискуссии с выставлением оценки обучающимся.

Итоговая оценка за дискуссию формируется в соответствии с критериями, указанными в п. 1.1.4 с учетом активности аспиранта в ходе обсуждения темы дискуссии.