



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

**РТУ МИРЭА**

---

---

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор

\_\_\_\_\_ Н.И. Прокопов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1.5 «История и философия науки»**

Научная специальность

**5.8.7 «Методология и технология профессионального образования»**

Форма обучения

**Очная**

Москва 2025

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «История и философия науки» являются:

1. Повышение философско-методологической культуры молодых ученых; развитие способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

2. Развитие способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

3. Развитие способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; развитие готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

### **2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры**

Дисциплина «История и философия науки» является обязательной дисциплиной образовательного компонента блока «Дисциплины (модули)» учебного плана научной специальности 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования».

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины «Наименование»**

В ходе освоения дисциплины «История и философия науки» идет дальнейшее формирование элементов (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) аспиранта:

способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, способность к пониманию основных проблем в своей предметной области, выбору методов и средств их решения;

способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой своих исследований;

способность анализировать состояние научно-технической проблемы, систематизировать и обобщать научно-техническую информацию по теме исследований;

способность оценивать научную значимость и перспективы прикладного использования результатов исследований.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

структуру научного знания, основы методологии научного исследования и методы научного познания, типы научной рациональности;  
основания и функции научной картины мира;  
особенности методологии междисциплинарных исследований;  
основные концепции развития науки;  
методы критического анализа и оценки современных научных и научно-технических достижений;  
нормы научного общения и основы профессионального этикета при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

Уметь:

анализировать и оценивать методологические принципы научного исследования, включающие идеалы и нормы научного исследования, в том числе с использованием современных информационных технологий;

использовать методологический инструментарий философии для проектирования комплексных, в т.ч. междисциплинарных научных исследований;

критически анализировать и оценивать альтернативные подходы к решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

представлять результаты научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

следовать нормам коммуникации, принятым в российских и международных исследовательских коллективах при решении научных и научно-образовательных задач;

следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

формулировать цели профессионального развития на основе анализа общих тенденций развития своей профессиональной сферы деятельности и собственных личностных особенностей.

Владеть:

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

навыками проектирования и осуществления комплексных, в т.ч. междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения и знаний в области истории и философии науки;

навыками аргументированного изложения своей позиции и ведения научных дискуссий;

навыками анализа мировоззренческих и методологических проблем, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских и международных исследовательских коллективах;

владеть навыками выявления и решения этических проблем в

профессиональной деятельности.

#### 4. Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «История и философия науки» составляет 3 зачетных единицы (108 акад. часов).

**4.1. Распределение объема дисциплины по разделам (темам), семестрам, видам учебной работы и формам контроля.**

№ раздела	Семестр	Неделя семестра	Объем (в акад. час.)							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  Формы промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Всего	Контактная работа (по видам учебных занятий)				СР	Контроль		
				Всего	ЛК	ПР	СР под рук.				
1.1.	3	1	6	2	2			2	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
1.2.	3	2,3	10	4	4			4	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
1.3.	3	4,5	10	4	4			4	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
1.4.	3	6,7	10	4	4			4	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
1.5.	3	8,9	10	4	4			4	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
2.1.	3	10	6	2	2			2	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
2.2.	3	11,12	10	4	4			4	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
2.3.	3	13,14	10	4	4			4	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
2.4.	3	15,16	10	4	4			4	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
2.5.	3	17,18	10	4	4			4	2	Устное собеседование/ письменный опрос	
По материалам курса			16						16	Экзамен	
Всего в 3 семестре:			108	36				36	36		
Всего:			108	36	36	0	0	36	36		

#### 4.2. Наименование и содержание разделов дисциплины

Номер темы	Наименование темы	Содержание темы
<b>1. Основы философии науки</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	Предмет и основные проблемы философии науки.	Предмет и основные проблемы философии науки. Философия и научное познание. Эволюция подходов к анализу науки в философии науки (XIX-XX вв.):

		позитивистская традиция XIX. в., логический позитивизм, постпозитивизм, критический рационализм (XX в.). Соотношение философии науки, истории науки и социологии науки (социологии знания). Философия науки как изучение общих закономерностей научного познания, рассматриваемого в историческом развитии и социокультурном контексте.
<b>Тема 1.2.</b>	Возникновение науки и основные стадии ее развития. Место и роль науки в развитии культуры и цивилизации.	Возникновение науки и основные стадии ее развития. Место и роль науки в развитии культуры и цивилизации. Основные методологические подходы к периодизации истории науки. Возникновение науки. Античная наука и философия. Созерцательный характер научного знания античности. Автономное развитие техники и теоретического знания в античной культуре. Наука и образование в Средние века. Развитие естествознания в эпоху Возрождения. Научная революция XVI-XVII вв. и возникновение опытно-математического естествознания (классической новоевропейской науки). Взаимодействие науки и техники в Новое время. Дифференциация и интеграция наук. Дисциплинарное оформление науки. Неклассическая и постнеклассическая (современная) наука. Технонаука.
<b>Тема 1.3</b>	Структура научного знания. Методы науки. Функции научного знания.	Структура научного знания. Методы науки. Функции научного знания. Формы научного знания: научный факт, проблема, гипотеза, теория. Проблема как форма научного знания. Проблемная ситуация в науке. Основные уровни научного знания - эмпирический, теоретический и метатеоретический, и их взаимосвязь. Эмпирический уровень: структура и методы. Теоретический уровень: структура и методы. Метатеоретический уровень. Основания науки, идеалы и нормы научного познания. Естественнаучный, гуманитарный и социальный идеалы научного знания. Философские основания науки. Типы научной рациональности. Основные функции научного знания. Научное и ненаучное знание: критерии демаркации. Научная картина мира. Научная картина мира и ее исторические формы. Научная картина мира как онтология, как форма систематизации знаний и исследовательская программа. Глобальный эволюционизм как методологический принцип построения современной научной картины мира.
<b>Тема 1.4</b>	Научные традиции и научные революции	Научные традиции и научные революции. Интернализм и экстернализм в осмыслении ведущих факторов развития науки. Основные концепции развития науки в философии науки. Кумулятивистская концепция: развитие науки как накопление знаний. Концепция научных революций Т. Куна: понятия «парадигма», «научная революция», «нормальная наука». И. Лакатос: развитие науки как смена научно-исследовательских

		<p>программ. Эволюционная эпистемология о росте научного знания (К. Поппер, С. Тулмин). Эпистемологический «анархизм» П. Фейерабенда. Исследование науки как ситуаций производства научного знания: социологический подход. Соотношение научных традиций и научных революций. Социокультурные предпосылки и следствия научных революций. Понятие «научная рациональность». Историческая изменчивость научной рациональности: классическая, неклассическая и постнеклассическая рациональность. Научная рациональность и истина. Техническая рациональность.</p>
<b>Тема 1.5</b>	<p>Наука как социальный институт. Этнос науки.</p>	<p>Наука как социальный институт. Этика науки. Становление науки как социального института. Понятие «научное сообщество». Исторические типы научных сообществ. Дисциплинарные и междисциплинарные научные сообщества. Социальные функции науки. Наука, образование, культура. Научная рациональность как культурная ценность. Этнос науки: нормы и ценности научного сообщества. Свобода научного поиска. Социальная и моральная ответственность ученого.</p>
<b>2. Философские проблемы социально-гуманитарных наук</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<p>Теоретические основания социально-гуманитарных наук.</p>	<p>Философия как форма интеграции научных знаний, в том числе знаний об обществе, культуре, истории и человеке. Теоретические и житейско-практические (обыденные) знания об обществе, культуре, истории и человеке в истории социально-гуманитарных наук. Формирование идеалов и норм социально-гуманитарного познания и дисциплинарное оформление социально-гуманитарного знания в XIX-XX вв. Социально-гуманитарное знание в контексте классической, неклассической и постнеклассической науки. Зависимость социально-гуманитарного знания от социокультурного контекста его возникновения и развития. Социальное и гуманитарное знание: критерии разделения (предмет, методы, научно-исследовательские программы). Общее и особенное в философии, социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии и др. социально-гуманитарных науках.</p>
<b>Тема 2.2</b>	<p>Бытие общества, культуры, истории и человека. Объект и предмет социально-гуманитарного познания.</p>	<p>Науки об обществе и науки о природе: общее и особенное. Специфика объектов социально-гуманитарного познания: общества, культуры, истории, человека. Устойчивое и изменчивое, необходимое и случайное в бытии социально-гуманитарных объектов. Законы и закономерности в социально-гуманитарной сфере. Понятие «жизнь» в социально-гуманитарном знании (Ф. Шлейермахер, В. Дильтей, А. Бергсон,</p>

		<p>философская антропология). Познание, понимание, переживание жизни.</p> <p>Движение, пространство и время в бытии природы и бытии общества, культуры, истории, человека. Объективное и субъективное, социальное, культурно-историческое время, психологическое время. Гуманитарные интерпретации пространства и времени (М.М. Бахтин). «Хронотоп» как конкретное единство пространственно-временных характеристик. Особенности «художественного хронотопа».</p> <p>Взаимодействие естественных, технических и социально-гуманитарных наук. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания и техники. Возможности и ограничения математического моделирования в социальных и гуманитарных науках. Синергетика и социально-гуманитарная сфера. Социально-гуманитарные научные знания в структуре общенаучной картины мира.</p>
<b>Тема 2.3</b>	Субъект социально-гуманитарного познания.	<p>Субъект в классической, неклассической и постнеклассической науке. Метатеоретический уровень научного познания и социально-гуманитарные аспекты познавательной деятельности субъекта: ценности, интересы, неявное (личностное) знание, стиль мышления, предпонимание. Проблема единства сознания. Индивидуальное и коллективное бессознательное в структуре познания. Коллективный субъект. Научное сообщество как субъект познания. Единство индивидуального, коллективного и социального субъектов.</p>
<b>Тема 2.4.</b>	Специфика познания в социально-гуманитарных науках.	<p>Ценности в структуре человеческой деятельности и их роль в социально-гуманитарном познании. Ценностные аспекты предпосылочного знания субъекта, оценочные суждения в науке и требование ценностной нейтральности в социальном и гуманитарном познании. Основания социально-гуманитарных наук: научная картина мира, стиль научного познания, философские категории и принципы, установки и нормы здравого смысла и их место в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук. Особенности эмпирического и теоретического уровней познания в социально-гуманитарном знании. Принципы красоты и простоты в построении теорий в социально-гуманитарном знании.</p> <p>Познание, коммуникация, диалог, знание, взаимопонимание. Научное сообщество, рациональность научной коммуникации и коммуникативная рациональность. Объективность истины в социально-гуманитарном познании. Релятивизм, психологизм, историзм в социально-</p>

		<p>гуманитарных науках. Истина и рациональность. Конвенциональная концепция истины в социально-гуманитарных науках. Моральная ответственность ученого за введение конвенций. Прагматическая (инструменталистская) концепция истины. Социальная и гуманитарная эпистемологии и их связь с частнонаучным социально-гуманитарным познанием. Научное и вненаучное познание. Доверие; вера как условие «бытия среди людей» (Л. Витгенштейн). Вера и уверенность как субъективные характеристики личностного познания. Истина и вера. «Философская вера» как вера мыслящего человека (К. Ясперс). Достоверность как характеристика знания.</p> <p>Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Универсальная герменевтика Ф. Шлейермахера и принцип «герменевтического круга». Герменевтика как «органон наук о духе» (В. Дильтей, Г.-Г. Гадамер). Текст, диалог, понимание в гуманитарных науках. Объяснение и понимание; специфика понимания. Язык, «языковые игры», языковая картина мира. Язык – это «дом бытия» (М. Хайдеггер). Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям - общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания. Проблема «исторической дистанции» между автором/текстом и истолкователем текста (Гадамер). Объяснение и понимание в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.</p>
<b>Тема 2.5</b>	Общество знаний, социальные трансформации и социально-гуманитарные науки.	<p>Общество знаний и информационное общество. Общество знаний и экономика знаний. Образование в структуре общества знаний; социально-гуманитарное знание в системе современного научного знания. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук: натуралистическая и антинатуралистическая. Социально-гуманитарные проблемы развития общества знаний: философские, культурологические, исторические, психологические, юридические, филологические проблемы. Междисциплинарный характер современных социально-гуманитарных исследований. Современные социальные трансформации и роль социальных и гуманитарных дисциплин в оценке рисков развития общества и решении социально-гуманитарных проблем.</p>

#### 4.3. Лабораторные работы (ЛБ)

Учебным планом не предусмотрены.



#### 4.4. Практические занятия (ПР)

Учебным планом не предусмотрены.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Виды самостоятельной работы обучающегося, порядок и сроки ее выполнения:

подготовка к лекциям с использованием конспекта лекций, материалов практических заданий и приведенных ниже (п 8.1 и 8.2) источников (в соответствии с расписанием занятий);

оформление отчетов по выполненным практическим заданиям и теоретическая подготовка к их сдаче (в соответствии с расписанием занятий).

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «История и философия науки» включает учебно-методические пособия, разработанные на кафедре гуманитарных и социальных наук:

– Никитина Е.А., Вольнякова О.А. История и философия науки («Философия науки»). Программа кандидатских экзаменов для аспирантов [Электронный ресурс]: Методические указания / Никитина Е.А., Вольнякова О.А. М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2019. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). (МИРЭА Н 62).

– Вольнякова О.А. Аксиология науки и техники (для аспирантов) [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Вольнякова О.А. – М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

– Этика науки [Электронный ресурс]: метод. материалы / О. Г. Арапов, Ю. К. Криволапова. — М.: МИРЭА, 2017. — Электрон. опт. диск (ISO). (МИРЭА А79).

Перечень вопросов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – в соответствии с тематикой дисциплины.

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Описание показателей и критериев оценивания знаний, умений и владений на различных этапах их формирования, описание шкал оценивая

##### 6.1.1. Показатели и критерии оценивания, используемые шкалы оценивания

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания	Шкалы оценивания
Умение	Правильность выполнения учебных заданий, аргументированность выводов	<i>Текущий контроль:</i> выполнение устных/письменных заданий, тестирование  <i>Промежуточная аттестация:</i> экзамен	Шкала 1
Знание	Правильность и полнота	<i>Текущий контроль:</i>	Шкала 1

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания	Шкалы оценивания
	ответов, глубина понимания вопроса	выполнение устных/письменных заданий, тестирование  <i>Промежуточная аттестация:</i> экзамен	
<b>Владение</b>	Обоснованность и аргументированность выполнения учебной деятельности	<i>Текущий контроль:</i> выполнение практического задания, тестирование  <i>Промежуточная аттестация:</i> экзамен	Шкала 2

### 6.1.2. Описание шкал оценивания степени сформированности знаний, умений и владений

#### *Шкала 1.* Оценка сформированности знаний, умений и владений

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности знаний, умений и владений		
Цифр.	Оценка			
		Знать	Уметь	Владеть
1	Неудовлетворительно	Отсутствие знаний	Отсутствие умений	Отсутствие навыков
2	Неудовлетворительно	Фрагментарные знания	Частично освоенное умение	Фрагментарное применение
3	Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но не систематическое применение
4	Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков
5	Отлично	Сформированные систематические знания	Сформированное умение	Успешное и систематическое применение навыков

#### *Шкала 2.* Комплексная оценка сформированности знаний, умений и владений

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности знаний, умений и владений
Цифр.	Оценка	

1	Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
2	Удовлетворительно или неудовлетворительно (по усмотрению преподавателя)	Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Субъект учения знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения
3	Удовлетворительно	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
4	Хорошо	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения
5	Отлично	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

**6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений и владений в процессе освоения образовательной программы.**

**Типовые вопросы и задания для текущего контроля** (оценка сформированности элементов (знаний, умений, навыков) в рамках текущего контроля по дисциплине) по разделам дисциплины

***Примеры вопросов и заданий по разделу 1:***

1. Вопросы по теме «Теоретический уровень научного исследования»:
  - а) Каковы основные характеристики теоретического научного исследования? По статье «Эмпирическое и теоретическое» <http://iph.ras.ru/elib/3541.html>
  - б) Каковы основные компоненты теории?
  - в) Что такое «идеализированный объект теории»?
  - г) Каковы функции теоретического знания? По статье «Теория»: <http://iph.ras.ru/elib/2987.html>

2. По утверждению экстерналистов, развитие науки детерминировано социокультурными и личностными факторами, т.е. внешними факторами. Приведите аргументы в подтверждение данной позиции из истории вашей

отрасли знаний.

3. Интерналисты утверждают, что развитие науки определяется внутренней логикой развития ее идей и утверждений, т.е. внутренними факторами. Приведите аргументы в подтверждение данной позиции из истории вашей отрасли знаний.

4. Прочтите главу VII «Кризис и возникновение научных теорий» книги Т. Куна «Структура научных революций» (М.: Прогресс, 2007) и ответьте на следующие вопросы:

- a. Каковы различия между кризисной наукой и нормальной наукой?
- b. Существуют ли аномалии в описании и объяснении явлений и как их различить?
- c. Почему в результате кризиса рождается новая теория?
- d. В какой момент кризиса возникает уверенность в необходимости смены инструментария научного исследования?

5. Вопросы для подготовки к коллоквиуму по теме «Наука как социальный институт».

#### 5.1. Научное сообщество.

А) Каковы основные характеристики и функции научного сообщества?  
*Интернет-версия издания: Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Институт философии РАН; Нац. общест.-научн. фонд; Предс. Научно-ред. совета В.С. Степин. – М.: Мысль, 2000 – 2001 Статья «Научное сообщество»*  
<http://iph.ras.ru/elib/2020.html>

Б) Каковы основные виды профессиональных научных обществ?

В) Охарактеризуйте понятие «вклад» ученого.  
<http://iph.ras.ru/elib/2020.html>

Г) Каковы основные признаки научной школы? *По материалу «Научные школы» сайта Московского гуманитарного университета:*  
<http://www.mosgu.ru/nauchnaya/school/>

Д) Что такое «невидимый колледж»? *Статья «Невидимый колледж»*  
<http://iph.ras.ru/elib/2027.html>

Е) Каковы основные этапы формирования новой научной специальности?  
*По статье «Невидимый колледж»* <http://iph.ras.ru/elib/2027.html>

#### 5.2. Науковедение и наукометрия.

А). Что изучает науковедение? <http://iph.ras.ru/elib/2014.html>

б) Каковы функции наукометрии? *По статье «Наукометрия»:*  
<http://iph.ras.ru/elib/2015.html>

в) Что такое индекс цитирования? *По статье «Индекс цитирования»:*  
<http://iph.ras.ru/elib/1218.html> и сайту РИНЦ  
[http://elibrary.ru/projects/citation/cit\\_index.asp?](http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp?)

#### 5.3. Нормы и ценности научного сообщества.

А) концепция нормативного этоса науки Р. Мертона  
<http://iph.ras.ru/elib/1861.html>

б) в чем отличие профессиональной ответственности ученого от

социальной ответственности ученого?

Сайт Российского Пагуошского комитета  
<http://www.pugwash.ru/history/int-pugwash/332.html>

В) Как соотносятся свобода научного поиска и социальная ответственность ученых?

***Примеры вопросов по разделу 2:***

1. Покажите связь научной картины мира с мировоззрением.
  2. В чем проявляется зависимость социально-гуманитарного знания от социокультурного контекста его возникновения?
  3. В чем состоит специфика методов социальных и гуманитарных наук?
  4. Назовите автора высказывания «Природу мы объясняем, духовную жизнь понимаем»?
- А) В. Дильтей;  
Б) Э. Гуссерль;  
В) О. Конт;  
Г) М. Хайдеггер.
5. Проведите сравнительный анализ натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ в одной из областей социально-гуманитарного знания (философии, культурологии, истории, психологии, филологии, юриспруденции).
  6. Раскройте особенности трактовки пространства и времени в одной из социально-гуманитарных дисциплин.
  7. Каковы основания для понимания и непонимания людьми друг друга?
  8. Какова роль ценностей в социально-гуманитарном познании?
  9. Что такое «герменевтический круг» как модель понимания?
  10. П. Рикер утверждал, что человек познает культуру и себя через посредство интерпретации символов и знаков. Объясните, почему при этом возникают «конфликты интерпретаций»?
  11. В чем состоит ценность научной рациональности как ценности культуры?

**Подготовка и оформление реферата**

Тема реферата выбирается аспирантом (соискателем) по согласованию с научным руководителем диссертации, а также научным консультантом кафедры гуманитарных и социальных наук, компетентным в вопросах истории развития данной отрасли науки. Реферат должен быть посвящен вопросам истории науки и научно-технического развития, прежде всего, в той сфере науки, в которой работает аспирант.

Реферат оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научной рукописи.

***Основные структурные части работы:*** план (содержание разделов), текст (введение, основной текст, заключение) и библиографический список.

**Требования к рукописи.** Текст объемом 20-25 страниц должен быть распечатан на одной стороне стандартного листа (формат А4): шрифт Times New Roman; размер шрифта – 14 pt; межстрочный интервал – полуторный; ссылки на литературу выполняются в квадратных скобках (например: [1, с.15]); поля – 20 мм.

Реферат сдается на кафедру для рецензирования не позднее, чем за месяц до экзамена. Без реферата с положительной рецензией аспирант не допускается к сдаче экзамена.

### **Примерная тематика рефератов**

1. Специфика гуманитарного познания. Социальное и гуманитарное знание.
2. Дисциплинарная структура социально-гуманитарных наук. Междисциплинарные исследования.
3. Сциентизм и антисциентизм. Функции науки в культуре.
4. Античность: предыстория социально-гуманитарных наук. Статус философии. Дисциплинарная «пирамида познания» Аристотеля.
5. Структура образования в средневековых университетах. Секуляризация знания и возникновение дисциплинарной организации научного знания в Новое время (XVII-XIX вв.).
6. Социогуманитарное знание в Новое время (XVII-XVIII вв.).
7. Социально-гуманитарные науки в XIX — XX вв.: общая характеристика.
8. Натуралистический подход в социально-гуманитарных науках.
9. Понятие «жизнь» и его место в становлении и развитии антинатуралистической исследовательской программы. В. Дильтей: «науки о природе» и «науки о духе».
10. М. Вебер: концепция социальной рациональности. Типы социального действия.
11. Социология знания К. Мангейма и М. Малкея.
12. Марксистский подход к исследованию социальной реальности.
13. К. Поппер: применение идей «критического рационализма» к социальной сфере: понятия «открытого» и «закрытого» обществ.
14. Феноменология Э. Гуссерля: основные идеи. Понятие «жизненного мира».
15. Герменевтика: этапы развития, основные представители, принципы и методы познания.
16. Наука как коммуникативная деятельность. Теория «коммуникативного действия» Ю. Хабермаса.
17. Концепция знания-власти у теоретиков франкфуртской школы и у М. Фуко.
18. Структурализм: принципы и тенденции эволюции.
19. Образ науки в постмодернистской философии.

**Перечень вопросов для подготовки к экзамену** (оценка сформированности элементов (знаний, умений, навыков) в рамках промежуточной аттестации по дисциплине).

1. Философия науки и ее предмет. Наука как познавательная деятельность, социальный институт и форма мировоззрения.
2. Соотношение науки и философии в позитивизме (О. Конт, Г. Спенсер) и неопозитивизме.
3. Специфика, уровни и формы научного познания.
4. Место науки в культуре современной цивилизации. Ценность научной рациональности. Сциентизм и антисциентизм.
5. Возникновение науки и исторические этапы её развития.
6. Античная наука и ее особенности. Античная наука и философия.
7. Особенности развития науки в Средние века.
8. Научная революция XVI-XVII вв. и становление новоевропейской классической науки.
9. Неклассическая наука: основные характеристики и особенности.
10. Особенности современного (постнеклассического) этапа развития науки.
11. Естественные, гуманитарные, социальные и технические науки: специфика и взаимосвязь.
12. Научная рациональность и ее типы. Ценность научной рациональности в культуре. Рациональность и истинность.
13. Научная картина мира и ее исторические формы. Связь научной картины мира с мировоззрением.
14. Эмпирический уровень научного исследования. Методы эмпирического исследования.
15. Теоретический уровень научного исследования. Методы теоретического исследования.
16. Метатеоретический уровень научного знания. Идеалы и нормы научной деятельности. Философские основания науки.
17. Кумулятивистская концепция развития науки.
18. Теория научных революций Т. Куна. Научные традиции и научные революции.
19. Критический рационализм К. Поппера как модель роста научного знания. Принцип фальсификации К. Поппера. С. Тулмин: эволюция научных теорий.
20. Методология научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
21. «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда.
22. Наука как социальный институт. Научные сообщества и их исторические типы. Этнос науки: нормы и ценности научного сообщества.
23. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.
24. Наука в обществе знаний. Этические проблемы науки конца XX – начала XXI вв.

25. Философия как форма интеграции научных знаний.
26. Философские основания социально-гуманитарного знания.
27. Социально-гуманитарные знания в общенаучной картине мира.
28. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарных наук.
29. Идеалы и нормы социально-гуманитарного познания.
30. Субъект социально-гуманитарного познания. Субъект-индивид и коллективный субъект.
31. Личностное неявное знание субъекта.
32. Субъект, личность, идентичность.
33. Понятие «жизнь» в социально-гуманитарном знании (В. Дильтей, Ф. Шлейермахер, А. Бергсон).
34. Понятие «жизненный мир» в феноменологии Э. Гуссерля.
35. Особенности трактовки времени и пространства в социальных и гуманитарных науках. Объективное и субъективное время; социальное и культурно-историческое время.
36. Специфика методов социальных и гуманитарных наук.
37. Методология гуманитарного познания. Теория «знания-власти» М. Фуко.
38. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.
39. Герменевтика как теория понимания и интерпретации текстов.
40. Знание, сомнение и вера в социально-гуманитарных науках.
41. Социология знания (К. Манхейм и М. Малкей).
42. Ценности в структуре человеческой деятельности и их роль в социально-гуманитарном познании.
43. Коммуникативный характер науки как выражение социокультурной обусловленности научного познания и условие создания социально-гуманитарного знания.
44. Проблема истинности в социальных и гуманитарных науках. Релятивизм, психологизм и историзм в социально-гуманитарном знании.
45. Конвенциональная концепция истины. Научные конвенции (соглашения) как необходимость и следствие коммуникативности научного познания.
46. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские программы в социально-гуманитарном знании.
47. Концепция общества знаний. Образование в структуре общества знаний.
48. Гуманизация и гуманитаризация современного образования.

### **6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.**

Процедуры и средства оценивания элементов знаний, умений и владений по дисциплине «История и философия науки»



Процедура проведения	Средство оценивания				
	Текущий контроль				Промежуточный контроль
	Выполнение устных заданий	Выполнение письменных заданий	Выполнение практических заданий	Выполнение тестовых заданий	Экзамен
Продолжительность контроля	По усмотрению преподавателя	По усмотрению преподавателя	По усмотрению преподавателя	По усмотрению преподавателя	В соответствии с принятыми нормами времени
Форма проведения контроля	Устный опрос	Письменный опрос	Письменный опрос	Письменный опрос	В письменной форме
Вид проверочного задания	Устные вопросы	Письменные задания	Практические задания	Письменный опрос	Экзаменационный билет
Форма отчета	Устные ответы	Ответы в письменной форме	Ответы в письменной форме	Ответы в письменной форме	Ответы в письменной форме
Раздаточный материал	Нет	Справочная литература	Справочная литература	Справочная литература	Справочная литература

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «История и философия науки» предусматривает лекции. Успешное изучение дисциплины требует посещения лекций, выполнения учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

При подготовке к лекционным занятиям аспирантам необходимо: перед очередной лекцией необходимо просмотреть конспект материала предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Аспирантам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Аспиранты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу экзаменационной сессии, не допускаются к экзамену.

## **8. Ресурсное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

#### **а) основная литература:**

1. Багдасарьян Н.Г., Горохов В.Г., Назаретян А.П. История, философия

и методология науки и техники. Учебник и практикум для вузов. – М.: Издательство «Юрайт», 2024. – 383 с.

2. Вольнякова О.А. Аксиология науки и техники (для аспирантов) [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Вольнякова О.А. – М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

3. Лебедев С. А. Методология научного познания: учебное пособие для вузов. / С.А. Лебедев. – М: Издательство Юрайт, 2024. – 153 с.

4. Никитина Е.А. Философия науки (основные проблемы) [Электронный ресурс]: учебное пособие. – 4-е изд., испр. и доп. / Е. А. Никитина. – М.: РТУ МИРЭА, 2022. – Электрон. опт. диск (ISO).

5. Никитина Е.А. Философия науки и техники [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для аспирантов философских специальностей / Е.А. Никитина. – М.: РТУ МИРЭА, 2021. – Электрон. опт. диск (ISO)

6. Никитина Е.А. Философия техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Никитина. – М.: РТУ МИРЭА, 2022. – Электрон. опт. диск (ISO).

7. Никитина Е.А. Философские проблемы информатики [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Никитина Е.А. М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2022. – Электрон. опт. диск (ISO). URL: <https://library.mirea.ru/share/4438>. - 83 с.

8. Никитина Е.А., Вольнякова О.А. История и философия науки («Философия науки»). Программа кандидатских экзаменов для аспирантов [Электронный ресурс]: методические указания / Е. А. Никитина, О. А. Вольнякова. М.: РТУ МИРЭА, 2019. Электрон. опт. диск (ISO).

9. Степин В.С. История и философия науки: учебник для системы послевузовского профессионального образования. М.: – Академический проект, 2024. 487 с.

10. Философия: учебник / Е.А. Никитина, О.Г. Арапов, Э.А. Арапова и [др].; под общ. ред. д-ра филос. наук Е.А. Никитиной. Москва: МИРЭА – Российский технологический университет, 2022. 210 с.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. – Пер. с англ. И. Борисовой. Научн. редактор В.А. Лекторский. – М.: МФФ, 1998. – 344 с.

2. Аксиология науки и техники. Программа спецкурса [Электронный ресурс]: метод. пособие для аспирантов и соискателей технич. спец. и напр. подготовки / под ред. Л. Н. Кочетковой; под ред. Л. Ф. Матрониной. – М.: МГТУ МИРЭА, 2014. – 16 с. – Электрон. опт. диск (ISO).

3. Алексеев П.В. Власть. Философия. Наука. Учебное пособие. Изд. 2-е, издание, дополненное [Электронный ресурс]. – М.: Проспект, 2022. – 464 с. (ЭБС «Лань»).

4. Алексеева И.Ю., Никитина Е.А. Интеллект и технологии. – М.: Проспект, 2022. - 96 с.

5. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. – М.: Логос, 2011. – 255 с.
6. Гайденоко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ. Изд. стереотип. – М.: УРСС, 2023. – 566 с.
7. Знание как предмет эпистемологии/ Под ред. В.А.Лекторского. – М.: ИФ РАН, 2011. – 295 с.
8. Ивлев Ю.В. Теория и практика аргументации. – М.: Проспект, 2025. – 288 с. (ЭБС «Лань»).
9. Искусственный интеллект: философия, методология, инновации: Сборник трудов X Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 27-28 апр. 2017 г. / Под ред. Е.А. Никитиной. – М.: МИРЭА, 2017. – 328 с.
10. Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке / Под ред. В.А. Лекторского. – М.: Канон+, 2009. – 368 с.
11. Микешина Л.А. Философия науки: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский дом Международного университета в Москве, 2006. – 440 с.
12. Никитина Е.А. Познание. Сознание. Бессознательное. – М.: URSS, 2021. – 222 с.
13. Никитина Е.А. Коллективный субъект в сложных человекомерных системах: интеллект или сумма технологий? // Философия науки и техники. Том.26, № 1, 2021. С. 122-130.
14. Огурцов А. П. Философия науки: двадцатый век. Концепции и проблемы: [В 3 ч.]. – СПб.: Мирь, 2011. – Философия науки: исследовательские программы. Ч. 1. – 2011.
15. Павлов А.В. Логика и методология науки. Современное гуманитарное познание и его перспективы. 2-е изд.-е. [Электронное издание]. М.: Флинта, 2016. – 343 с. (ЭБС Лань).
16. Синергетическая парадигма. Синергетика инновационной сложности. М.: Прогресс-Традиция, 2011. – 496 с. (ЭБС «Лань»).
17. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / Под общ. ред. д-ра филос. наук, проф. В. В. Миронова. М.: Гардарики, 2006. 639 с.
18. Степин В.С. Философия и методология науки. – М.: Академический проект. Альма матер, 2015. 719 с.
19. Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: Хрестоматия / Отв. ред.-сост. Микешина Л.А. – М.: Прогресс -Традиция: МПСИ: Флинта, 2005. – 464 с.
20. Этика науки [Электронный ресурс]: метод. материалы / О. Г. Арапов, Ю. К. Криволапова. – М.: МИРЭА, 2017. – Электрон. опт. диск (ISO).

## **8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимые для освоения дисциплины**

1. Научно-техническая библиотека РТУ МИРЭА.  
URL: <http://library.mirea.ru/>
2. Электронно-библиотечная системы (ЭБС) Издательства «Лань».  
URL: <https://e.lanbook.com/>
3. Интернет-версия издания: Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Институт философии РАН; Нац. общест.-научн. фонд; Предс. Научно-ред. совета В.С. Степин. – М.: Мысль, 2000 – 2001. URL: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/page/about>
4. Электронная библиотека Института философии РАН.  
URL: <https://iphlib.ru/library>
5. Философия науки и техники. Сайт журнала [Электронный ресурс].  
URL: <http://iph.ras.ru/elib.htm>
6. Эпистемология и философия науки. Сайт журнала [Электронный ресурс]. URL: <https://pst.iphras.ru/>

**8.3. Информационные технологии**, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- пакет офисных программ Microsoft Office;
- пакет офисных программ LibreOffice;
- среда для разработки программного обеспечения Qt Creator 5.6.

**8.4. Материально-техническая база**, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

- учебная аудитория;
- компьютерный класс.