

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра правоведения и иностранных языков**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Луковникова

«27» марта 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1.1 «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

**НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Братск 2023

<b>1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....	3
1.1 Цель дисциплины .....	3
1.2 Задачи дисциплины.....	3
1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы .....	3
1.4 Требования к уровню освоения содержания дисциплины .....	3
<b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ</b> .....	3
2.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения .....	3
2.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость .....	4
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	4
3.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы .....	4
3.2 Содержание лекционных занятий.....	5
3.3 Практические занятия, семинары.....	7
3.4 Контрольные мероприятия .....	7
<b>4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	10
4.1 Рекомендуемая литература .....	10
4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ....	11
<b>5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	11
<b>6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	11
<b>Приложение 1.</b> Аннотация рабочей программы дисциплины .....	13
<b>Приложение 2.</b> Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации .....	14
<b>Приложение 3.</b> Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....	22

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цель дисциплины

Формирование знаний об исторических этапах и теоретико-методологических основаниях развития науки в целом как явления культуры, а также знаний по истории и философским проблемам отдельных областей научного знания для подготовки аспирантов и соискателей ученых степеней в БрГУ к сдаче экзамена по курсу «История и философия науки».

## 1.2. Задачи дисциплины

Ориентировать профессиональную подготовленность специалиста на осмысление имманентного вхождения научных знаний в контекст философской рефлексии как в историческом аспекте развития науки, так и в анализе основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе развития.

## 1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» (2.1.1) относится к базовой и является обязательной для изучения.

## 1.4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>	
<b>знать:</b>	– историю, философию и методологию становления и развития научного знания; - применять знания по истории, философии и методологии науки к решению конкретных проблем диссертационного исследования.
<b>уметь:</b>	– определять объект и предмет исследования; - формулировать проблему, цель, задачи и выводы исследования; - осуществлять переход от эмпирического к теоретическому уровню анализа.
<b>владеть:</b>	– - навыками формально-логического определения понятий; - комплексным и системным подходами к анализу научных проблем; - аргументацией и объяснением научных суждений; - рефлексивным знанием; - критическим анализом научных работ и методами ведения научных дискуссий с соблюдением норм научной этики и авторских прав.

## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

### 2.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

<i>Форма обучения</i>	<i>Курс</i>	<i>Трудоемкость дисциплины в часах</i>					<i>Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР</i>	<i>Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)</i>
		<i>Всего часов (с экз.)</i>	<i>Аудиторных часов</i>	<i>Лекции</i>	<i>Семинары Практические занятия</i>	<i>Самостоятельная работа</i>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Очная</b>	1	144	60	12	48	48	Реферат	Экзамен

Экзамен по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме кандидатского экзамена.

## 2.2. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Трудоемкость, часов</i>	<i>Распределение по курсам, час</i>
		<i>1 КУРС</i>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	68	68
Лекции (Лк)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	48	48
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	48	48
Реферат	20	20
Подготовка к практическим занятиям	10	10
Подготовка к экзамену	10	10
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>	36	36
Общая трудоемкость дисциплины 144 час. зач. ед.	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>3</b>	<b>3</b>

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы

<i>№ раздела</i>	<i>Наименование разделов дисциплины</i>	<i>Виды учебной работы; часы</i>			
		<i>Лекции</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>СР*</i>	<i>Всего часов</i>
1.	<b>Раздел I. История и философия науки.</b> Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.	1	4	4	9
	Предмет и основные концепции современной философии науки.	2	4	6	12
	Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.	2	6	6	14
	Структура научного знания.	1	4	4	9
	Методология научного исследования.	1	4	4	9
	Общие концепции и модели развития научного знания.	1	4	4	9
	Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.	1	4	6	11
	Особенности	1	4	4	9

	современного этапа развития науки.				
2.	<b>Раздел II. Философские проблемы информатики.</b> Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.	1	7	6	14
	Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности.	1	7	4	12
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>108</b>

### 3.2. Содержание лекционных занятий

<i>Номер, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Наименование тем (разделов)</i>	<i>Объем в часах</i>
<b>1. История и философия науки.</b>	<i>Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.</i> Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. Научное знание как система, его особенности и структура. Наука как познавательная деятельность. Наука как специфический тип знания. Классификация наук. Наука как социальный институт. Современная культура и научный прогресс. Сциентизм и антисциентизм. Роль и функции науки в жизни общества.	1
	<i>Предмет и основные концепции современной философии науки.</i> Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская, неопозитивистская и постпозитивистская традиции в философии науки. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.	2
	<i>Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.</i> Преднаука и особенности ее проявления в духовной культуре человечества: становление науки как формирование и развитие рационально-теоретического мировоззрения в античной культуре; ориентация на теологию как форму, определяющую функционирование научных знаний в средневековой культуре и возникновение университетской науки в XII-XIII веках; научная революция XVI-XVII вв. как фактор становления современной науки.	2

	<p>Наука в XVIII-начале XIX века: научные достижения и открытия (математика, механика, астрономия, физика, биология, философия, социология, психология); становление дисциплинарно организованной науки; возникновение технических наук. Особенности механистической картины мира и ее роль в формировании классической науки.</p> <p>Становление неклассической науки: эволюционные идеи XIX-начала XX в.в. в физике, геологии и биологии; научные открытия начала XX века и их методологическая роль в формировании неклассической науки.</p> <p>Основные характеристики современной, постнеклассической науки.</p>	
	<p><i>Структура научного знания.</i></p> <p>Основания науки: структура оснований науки (предпосылочное знание, идеалы и нормы исследования, научная картина мира, философские основания). Эмпирический и теоретический уровни научного познания. Основные структуры научного знания: научное понятие, научный закон, научное объяснение. Понятие рациональности как элемента структуры научного знания.</p>	1
	<p><i>Методология научного исследования.</i></p> <p>Общая характеристика методов науки. Эмпирическое знание: научные наблюдения, интерпретация данных, эксперимент. Теоретическое знание: подходы и методы к процессу научного познания. Формы научного познания: научный факт, научная проблема, гипотеза, теория.</p>	1
	<p><i>Общие концепции и модели развития научного знания.</i></p> <p>Модели развития науки в истории философии. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Основные этапы, характеризующие процесс развития научных знаний: взаимодействие картины мира и опытных фактов, формирование первичных теоретических моделей и законов, становление развитой научной теории. Проблемные ситуации; роль аналогий в теоретическом поиске; взаимосвязь логики открытия и логики обоснования.</p>	1
	<p><i>Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.</i></p> <p>Понятие научной традиции и инновации. Научные революции как перестройка оснований науки и точки бифуркации в развитии знания. Глобальные революции в развитии научного знания: основные исторические типы и преобразование картины мира. Научная</p>	1

	рациональность в контексте научных революций.	
	<i>Особенности современного этапа развития науки.</i> Основные характеристики современной, постнеклассической науки. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Проблемы биосферы и экологии в современной науке (экологическая этика и ее философские основания). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.	1
<b>2. Философские проблемы информатики.</b>	<i>Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.</i> Предмет и структура информатики. Понятие информации. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX века. Эпистемологическое содержание компьютерной революции.	1
	<i>Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности.</i> Социально-исторические аспекты информатизации общества. Интернет как метафора глобального мозга. Искусственный интеллект: направления развития и применение.	1
	<b>ИТОГО</b>	12

### 3.3. Практические занятия, семинары

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий (семинаров)</i>	<i>Объем в часах</i>
1	1.	<b>Раздел I. История и философия науки.</b> Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.	4
2		Предмет и основные концепции современной философии науки.	4
3		Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.	6
4		Структура научного знания.	4
5		Методология научного исследования.	4
6		Общие концепции и модели развития научного знания.	4
7		Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.	4
8		Особенности современного этапа развития науки.	4
9	2.	<b>Раздел II. Философские проблемы информатики.</b> Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации	7

		посредством компьютерной техники.	
10		Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности.	7
<b>ИТОГО</b>			<b>48</b>

### 3.4. Контрольные мероприятия: реферат

Цель: закрепление содержания курса «История, философия и методология науки» для сдачи кандидатского минимума в углубленном изучении, предполагающем самостоятельную работу с философской и специальной литературой.

Содержание: работа над рефератом предполагает индивидуальный выбор изучаемой темы с ориентацией на специальность и тематику диссертационного исследования; владение умением написания научной работы (систематизация, структурирование, теоретическое и логическое обоснование излагаемого материала). Структура работы должна соответствовать основным требованиям к написанию научной работы и содержать следующие элементы: титульный лист, оформленный согласно требованиям; содержание с нумерацией страниц; введение, основная часть (структурируется согласно теме и поставленным задачам), заключение, список литературы.

Основная тематика:

1. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
2. Античная философия как протонаука: социально-исторические условия и особенности развития.
3. Средневековая ученость как культурный феномен.
4. Схоластический идеал научного знания как парадигма средневекового типа рациональности.
5. Социально-исторические условия возникновения новоевропейской науки.
6. Проблема метода в философии Нового времени.
7. Позитивизм как философия и идеология науки (критический анализ).
8. Научные конвенции и проблема конвенционализма в позитивистской философии.
9. Проблема критериев оценки научного знания в позитивистской философии.
10. Релятивность знания и проблема релятивизма в позитивистской философии.
11. Проблема обоснования знания в неопозитивизме.
12. неопозитивизм о роли знаково-символических средств научного мышления.
13. Методология критического рационализма К.Поппера.
14. Контекст открытия и контекст обоснования в научном знании (И.Лакатос, П.Фейерабенд).
15. Проблема обоснования знания в концепциях К.Поппера и Л.Витгенштейна.
16. П.Фейерабенд: соотношение науки, мифа и религии в современном мире.
17. Постпозитивистские модели развития и методологии науки (Т.Кун, М.Полани, П.Фейерабенд).
18. Критерии оценки научно-исследовательских программ и их значения для современной науки
19. Эволюция картины мира и формирование философских категорий.
20. Понятие социокультурного фона науки, его функции в ее развитии.
21. Философско-социальные проблемы развития техники.
22. Сциентизм и антисциентизм как мировоззренческие позиции и отражение современного состояния науки.
23. Управление и самоуправление в научной сфере.
24. Наука как фактор развития современного общества.
25. Наука и глобальные проблемы человечества.
26. Научное и нарративное знание с позиций языка и языкознания.
27. Субъект научного познания, его социальная природа.
28. Критерии научности знания.
29. Проблема демаркации научного и вненаучного знания.
30. Понятие объекта науки. Проблема типологии объектов научного познания.
31. Особенности науки как социального института.



32. Наука и политика. Свобода и ответственность ученого: идеалы и реальность.
33. Наука в современном обществе: потребности и границы государственно-правового регулирования.
34. Идеалы, нормы и философские основания науки.
35. Понятие картины мира и ее методологические функции в системе научного знания.
36. Философские и социокультурные основания науки.
37. Основные методы научного познания.
38. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
39. Понятие «научный факт»: процедура формирования и проблема теоретической нагруженности.
40. Теория как форма научного знания.
41. Основные модели развития научного познания.
42. Язык и познание.
43. Когнитивные стратегии в синергетике.
44. Объяснение, интерпретация, понимание в развитии науки.
45. Понятие научной революции (сущность, содержание, типология).
46. Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.
47. Предмет и структура информатики. Понятие информации.
48. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX века.
49. Эпистемологическое содержание компьютерной революции.
50. Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности.
51. Социально-исторические аспекты информатизации общества.
52. Интернет как метафора глобального мозга.
53. Искусственный интеллект: направления развития и применение.
54. Природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин.
55. Техника и математика.
56. Техническое творчество: особенности проявления, проблемы формирования и развития, структура.
57. Философия техники как теория технической деятельности.
58. Природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин.
59. Техника и математика.
60. Социальная информатика.

Рекомендуемый объем: 20 – 25 страниц текста, формат А-4, интервал одинарный, поля 2см, шрифт 14 Times New Roman.

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература				
4.1.1. Основная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство	Кол- Эл. адрес
1	Зеленов, Л.А.	История и философия науки : учебное пособие / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров.	Москва: ФЛИНТА, 2021. – 473 с.	1 <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83087">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83087</a>
2	Ерохин, А.М. Черникова, В.Е. Сергодеева, Е.А. Каширина О.В. и др.	Философия и методология науки: учебное пособие /сост. А.М. Ерохин, В.Е. Черникова, Е.А. Сергодеева, О.В. Каширина и др.	Ставрополь: СКФУ, 2017. - 260 с.	1 <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483713">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483713</a>
4.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство	Кол- Эл. адрес
1	Рузавин, Г.И.	Философия науки: учебное пособие/ Г.И. Рузавин.	Москва: Юнити-Дана, 2015. - 182 с.	1 <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114561">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114561</a>
2	Яшин, Б.Л.	Философия науки. Курс лекций : учебное пособие для магистрантов и аспирантов / Б.Л. Яшин.	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 340 с.	1 <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480084">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480084</a>
4.1.3. Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство	Кол- Эл. адрес
1.	М.А. Арефьев, А.Г. Давыденкова, А.Я. Кожурин, С.В. Алябьева.	Курс лекций и методические указания для аспирантов по истории и философии науки: учебное пособие / М.А. Арефьев, А.Г. Давыденкова, А.Я. Кожурин, С.В. Алябьева.	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 383 с.	1 <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485271">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485271</a>
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
1.	Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации <a href="https://vak.minobrnauki.gov.ru/main">https://vak.minobrnauki.gov.ru/main</a>			
2	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"			
4.3.1 Перечень программного обеспечения				

1.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия.
2.	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен.
3.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор № 6058 (1407) от 21.11.2022 г. Лицензия с 24.11.2022 до 02.12.2023

#### 4.3.2 Перечень информационных справочных систем

1.	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
3.	Электронная библиотека БрГУ
4.	Электронный каталог библиотеки БрГУ
5.	«Университетская библиотека online»
6.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система

### 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№ аудитории</i>	<i>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>
1	2	3
ауд. 1308	Учебная аудитория (мультимедийный) класс	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - интерактивный монитор-планшет Wacom LSD 22 PL-2200 Interactive PenDisplay; - акустическая система CAMERON MSP-2050; - ПК: сист. блок Celeron D346 + монитор TFT19 Samsung E1920NR. Дополнительно: - доска поворотная – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 32 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.
ауд.2201	Читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

### 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Задача теоретического и практического курса «История и философия науки» - ориентировать профессиональную подготовленность специалиста на осмысление имманентного вхождения научных знаний в контекст философской рефлексии как в историческом аспекте развития науки, так и в анализе основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе развития. Дисциплина «История и философия науки» в аспирантуре предусматривает преемственность с вузовским курсом по философии и отражает специфику аспирантского курса.

Для формирования и развития навыков к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, 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 разработан лекционный курс, привлекаются учебники и учебные пособия.

Закрепление и совершенствование знаний по истории, философии и методологии науки происходит на семинарских занятиях, предполагающих освоение и применение знаний к решению конкретных проблем диссертационного исследования. Проблемы современной науки связываются с темой диссертационного исследования при написании реферата по одной из предложенных тем изучаемого курса.

Самостоятельная работа обучающихся по освоению дисциплины «История и философия науки» предполагает проработку лекционного материала, систематическую работу по изучению основной и дополнительной литературы, анализ и последующее обсуждение на практических занятиях и консультациях с преподавателем. За небольшой период времени аспирант (соискатель) должен овладеть знаниями по истории, философии и методологии становления и развития научного знания, предполагающими новый уровень понятийного аппарата обучающегося; навыками комплексного и системного походов к анализу научных проблем, аргументацией и объяснением научных суждений, рефлексивным знанием, критическим анализом научных работ и методами ведения научных дискуссий. Эти умения и навыки наиболее успешно формируются самостоятельной подготовкой к практическим семинарским занятиям и сдаче кандидатского экзамена. Большое значения в самостоятельной работе имеет изучение рекомендуемой литературы и работа с информационными ресурсами.

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

*ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ*

### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: формирование знаний об исторических этапах и теоретико-методологических основаниях развития науки в целом как явления культуры, а также знаний по истории и философским проблемам отдельных областей научного знания для подготовки аспирантов и соискателей ученых степеней в БрГУ к сдаче экзамена кандидатского минимума по курсу «История и философия науки».

Задачей изучения дисциплины является: ориентировать профессиональную подготовленность специалиста на осмысление имманентного вхождения научных знаний в контекст философской рефлексии как в историческом аспекте развития науки, так и в анализе основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе развития.

### 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

Раздел I. История и философия науки.

- 1 – Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.
- 2 – Предмет и основные концепции современной философии науки.
- 3 – Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.
- 4 - Структура научного знания.
- 5 - Методология научного исследования.
- 6 - Общие концепции и модели развития научного знания.
- 7 - Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.
- 8 - Особенности современного этапа развития науки.

Раздел II. Философские проблемы информатики.

9. - Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.

10. - Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности.

### 3. Планируемые результаты обучения

<b>знать:</b>	– историю, философию и методологию становления и развития научного знания; - применять знания по истории, философии и методологии науки к решению конкретных проблем диссертационного исследования.
<b>уметь:</b>	– определять объект и предмет исследования; - формулировать проблему, цель, задачи и выводы исследования; - осуществлять переход от эмпирического к теоретическому уровню анализа.
<b>владеть:</b>	– - навыками формально-логического определения понятий; - комплексным и системным подходами к анализу научных проблем; - аргументацией и объяснением научных суждений; - рефлексивным знанием; - критическим анализом научных работ и методами ведения научных дискуссий с соблюдением норм научной этики и авторских прав.

4. Вид промежуточной аттестации: кандидатский экзамен

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 1. Описание фонда оценочных средств

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>ФОС</i>
1	2	3	4
1	<b>1. История и философия науки.</b>	1.1. Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 1.1 – 1.7.</i>
2		1.2. Предмет и основные концепции современной философии науки.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 1.8 – 1.10.</i>
3		1.3 Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 1.11 – 1.19.</i>
4		1.4 Структура научного знания.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 1.20 – 1.26.</i>
5		1.5 Методология научного исследования.	<i>Экзаменационные вопросы № 1.27 – 1.34.</i>
6		1.6 Общие концепции и модели развития научного знания.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 1.35 – 1.40.</i>
7		1.7 Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 1.41 – 1.44.</i>
8		1.8 Особенности современного этапа развития науки.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 1.45 – 1.48.</i>
9		<b>2. Философские проблемы информатики.</b>	2.1 Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством

		компьютерной техники.	
10		2.2 Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности.	Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 2.4 – 2.6.

## 2. Текущий контроль

№	Вид занятия	Раздел	Тема	Форма текущего контроля
1	Практическое занятие.	2	3	4
1	Практическое занятие.	1. История и философия науки.	1.1. Феномен науки: основные формы бытия науки и ее функции.	Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию: 1. Формы бытия науки: мировоззрение; особая сфера культуры; социальный институт. 2. Наука как познавательная деятельность и специфический тип знания. 3. Наука в культуре современной цивилизации. Функции науки в жизни общества.
2	Практическое занятие.		1.2. Предмет и основные концепции современной философии науки.	Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию: 1. Предмет и основные задачи философии науки. 2. Метафизика и физика в классификации Аристотеля. 3. Образ науки в философии Ф.Бэкона и Р. Декарта. 4. Понимание науки в позитивистской философии XIX века (позитивизм, эмпириокритицизм) 5. Понимание науки в теоретической деятельности Венского кружка (логический позитивизм). 6. К.Поппер о ключевых проблемах философии науки. 7. Эволюционные модели науки (Т.Кун, И.Лакатос). 8. Взаимоотношения научного и философского творчества (В.И.Вернадский, С.З.Франк). 9. Проблемное поле

				современной философии науки.
3	<i>Практическое занятие.</i>		1.3 Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.	<i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i> 1. Становление науки как формирование и развитие рационально-теоретического мировоззрения в античной культуре. 2. Особенности формирования средневековой европейской науки. Возникновение университетской науки в XII-XIII веках: школы, представители, достижения. 3. Становление опытной науки в новоевропейской культуре (XVI-XVIII вв): научные достижения и представители. 4. Становление дисциплинарно-организованной науки. 5. Становление неклассической науки: эволюционные идеи и научные открытия XIX-начала XX в.в. и их методологическая роль в формировании неклассической науки. 6. Основные характеристики современной, постнеклассической науки.
4	<i>Практическое занятие.</i>		1.4 Структура научного знания.	<i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i> 1. Особенности и структура эмпирического уровня познания. 2. Особенности и структура теоретического уровня познания. 3. Идеалы и нормы исследования как основания научного знания. 4. Научная картина мира как основание научного знания. 5. Философские основания науки.
5	<i>Практическое занятие.</i>		1.5 Методология научного исследования.	<i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i> 1. Предмет методологии науки. Общая характеристика и классификация методов



				<p>науки.</p> <p>2. Научная проблема как форма и внутренний источник развития научного знания.</p> <p>3. Научное объяснение: методы и функции.</p> <p>4. Понимание как процесс развития познания: методы и функции.</p> <p>5. Предвидение и прогнозирование в науке.</p>
6	<i>Практическое занятие.</i>		1.6 Общие концепции и модели развития научного знания.	<p><i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i></p> <p>1. Историческая изменчивость механизмов порождения нового знания: основные модели развития науки.</p> <p>2. Эволюционная эпистемология как направление в западной философско-гносеологической мысли.</p> <p>3. Постпозитивизм: разработка проблем развития и роста научного знания.</p> <p>4. Кумулятивизм и антикумулятивизм.</p> <p>5. Интернализм и экстернализм</p>
7	<i>Практическое занятие.</i>		1.7 Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.	<p><i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i></p> <p>1. Научные традиции и научные революции.</p> <p>2. Научные революции как перестройка оснований науки.</p> <p>3. Классификация и типология научных революций.</p> <p>4. Рациональность в научном познании.</p>
8	<i>Практическое занятие.</i>		1.8 Особенности современного этапа развития науки.	<p><i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i></p> <p>1. Освоение самоорганизующихся, «синергетических систем и новые стратегии научного поиска.</p> <p>2. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.</p> <p>3. Проблемы биосферы и</p>

				<p>экологии в современной науке.</p> <p>4. Современный этап в развитии науки и перспективы научно-технического прогресса.</p> <p>5. Этические проблемы науки конца XX- начала XXI вв. Сциентизм и антисциентизм.</p> <p>6. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.</p>
9	Практическое занятие.	2. Философские проблемы информатики	2.1 Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.	<p><i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i></p> <p>1. Предмет и структура информатики. Понятие информации.</p> <p>2. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX века.</p> <p>3. Эпистемологическое содержание компьютерной революции.</p>
10	Практическое занятие.		2.2 Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности.	<p><i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i></p> <p>1. Социально-исторические аспекты информатизации общества.</p> <p>2. Интернет как метафора глобального мозга.</p> <p>3. Искусственный интеллект: направления развития и применение.</p>

### 3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме кандидатского экзамена.

#### Экзаменационные вопросы

<i>№ п/п</i>	<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ</b>	<i>№ и наименование раздела (согласно р.3)</i>
1	2	3
1.	1. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание.	<p><b>1. История и философия науки.</b></p> <p>1.1. Феномен науки: основные формы бытия науки и ее</p>

		функции.
	2. Научное знание как система, его особенности и структура.	-
	3. Наука как познавательная деятельность.	-
	4. Наука как социальный институт.	-
	5. Наука как специфический тип знания. Классификация наук.	
	6. Современная культура и научный прогресс. Сциентизм и антисциентизм.	-
	7. Роль и функции науки в жизни общества.	-
2.	1. Позитивистская и неопозитивистская традиции в философии науки.	1.2. Предмет и основные концепции современной философии науки.
	2. Постпозитивистская традиции в философии науки.	-
	3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки.	-
3.	1. Становление науки как формирование и развитие рационально-теоретического мировоззрения в античной культуре.	1.3. Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.
	2. Функционирование научных знаний в средневековой культуре	-
	3. Возникновение университетской науки в XII-XIII веках: школы, представители, достижения.	-
	4. Научная революция XVI-XVII вв. как фактор становления современной науки: представители и научные достижения.	-
	5. Наука в XVIII-начале XIX века: представители и научные достижения.	-
	6. Становление дисциплинарно организованной науки; возникновение технических наук.	-
	7. Особенности механистической картины мира и ее роль в формировании классической науки.	-
	8. Становление неклассической науки: эволюционные идеи XIX-начала XX в.в. в физике, геологии и биологии; научные открытия начала XX века и их методологическая роль в формировании неклассической науки	-
	9. Основные характеристики современной, постнеклассической науки.	-
4.	1. Основания науки: предпосылочное знание, идеалы и нормы исследования.	1.4. Структура научного знания.
	2. Научная картина мира, философские основания.	-
	3. Эмпирический уровень научного познания.	-
	4. Теоретический уровень научного познания.	-
	5. Научное понятие и научный закон как элементы структуры научного знания.	-
	6. Научное объяснение.	-
	7. Понятие рациональности как элемента структуры научного знания.	-

5.	1. Общая характеристика методов науки: классификация; общелогические методы познания.	1.5. Методология научного исследования.
	2. Эмпирическое знание: научные наблюдения и описание.	-
	3. Эксперимент как метод научного познания.	-
	4. Теоретическое знание: характеристика специфических методов.	-
	5. Научный факт как форма теоретического уровня научного познания.	-
	6. Научная проблема как форма теоретического уровня научного познания.	-
	7. Гипотеза как форма теоретического уровня научного познания.	-
	8. Теория как форма теоретического уровня научного познания.	-
6.	1. Модели развития науки в истории философии. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.	1.6. Общие концепции и модели развития научного знания.
	2. Взаимодействие картины мира и опытных фактов в процессе развития научных знаний.	-
	3. Формирование первичных теоретических моделей и законов и становление развитой научной теории.	-
	4. Проблемные ситуации как внутренний источник развития научного знания.	-
	5. Роль аналогий в теоретическом поиске	-
	6. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования.	-
7.	1. Понятие научной традиции и инновации.	1.7. Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.
	2. Научные революции как перестройка оснований науки и точки бифуркации в развитии знания.	-
	3. Глобальные революции в развитии научного знания: основные исторические типы и преобразование картины мира.	-
	4. Научная рациональность в контексте научных революций.	-
8.	1. Освоение самоорганизующихся, «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.	1.8. Особенности современного этапа развития науки
	2. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов в построении общенаучной картины мира.	-
	3. Проблемы биосферы и экологии в современной науке.	-
	4. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.	-
9.	1. Предмет и структура информатики. Понятие информации.	2. <b>Философские проблемы информатики.</b> 2.1 Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и

		развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники.
	2. История становления информатики как междисциплинарного направления во второй половине XX века.	-
	3. Эпистемологическое содержание компьютерной революции.	-
10.	1. Социально-исторические аспекты информатизации общества. Интернет как метафора глобального мозга. Искусственный интеллект: направления развития и применение.	2.2. Философские проблемы «искусственного интеллекта» и виртуальной реальности.
	2. Интернет как метафора глобального мозга.	-
	3. Искусственный интеллект: направления развития и применение.	

#### 4. Критерии и показатели оценивания

<i>Показатели</i>	<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю, философию и методологию становления и развития научного знания;</li> <li>- применять знания по истории, философии и методологии науки к решению конкретных проблем диссертационного исследования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объект и предмет исследования;</li> <li>- формулировать проблему, цель, задачи и выводы исследования;</li> <li>- осуществлять переход от эмпирического к теоретическому уровню анализа.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формально-логического определения понятий;</li> <li>- комплексным и системным подходами к анализу научных проблем;</li> <li>- аргументацией и объяснением научных суждений;</li> </ul>	<b>отлично</b>	Если в логических положениях и аргументации исходных посылок демонстрируется знание основных теоретических положений и ключевых концепций всех учебных модулей; владение категориальным аппаратом истории и философии науки; умение самостоятельно анализировать конкретную научно-теоретическую и научно-практическую информацию.
	<b>хорошо</b>	Если аргументация базовых посылок не полна, имеется несколько несущественных ошибок в логических рассуждениях при изложении знания основных теоретических положений и ключевых концепций всех учебных модулей; владения категориальным аппаратом истории и философии науки; умения самостоятельно анализировать конкретную научно-теоретическую и научно-практическую информацию.
	<b>удовлетворительно</b>	Если демонстрируется поверхностное знание вопроса, имеются провалы в логических рассуждениях и аргументации основных положений при изложении знаний основных

<p>- рефлексивным знанием;  - критическим анализом научных работ и методами ведения научных дискуссий с соблюдением норм научной этики и авторских прав.</p>		<p>теоретических положений и ключевых концепций всех учебных модулей; владении категориальным аппаратом истории и философии науки; умении самостоятельно анализировать конкретную научно-теоретическую и научно-практическую информацию.</p>
	<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>Ответ обучающегося не продемонстрировал необходимого уровня освоения соответствующего учебного модуля.</p>

**Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год**

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

---

---

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

---

---

---

---

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.,

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

*(подпись)*

\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О.)*

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 № 951

Учебный план 2023 года начала подготовки утвержден приказом ректора от 17.02.2023 № 69

**Программу составила:**

Дотоль Ирина Васильевна, доцент кафедры ПиИЯ, канд. филос. наук \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ПиИЯ

от «27» марта 2023 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой ПиИЯ

Янюшкин С.А. \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник

Управления аспирантуры и докторантуры \_\_\_\_\_ Нестер Е.В.

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Ульянов А.Д.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

Регистрационный № 574