



<b>1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>3</b>
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>	<b>3</b>
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>	<b>4</b>
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>	<b>10</b>
4.1 Рекомендуемая литература .....	10
4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ....	11
<b>5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
<b>6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
<b>Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины .....</b>	<b>13</b>
<b>Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации .....</b>	<b>14</b>
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	<b>22</b>

# 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

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	Распределение по курсам, час
		1 КУРС
<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>144</b>	<b>144</b>
	<b>4</b>	<b>4</b>

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Виды учебной работы; часы			
		Лекции	Практические занятия	СР*	Всего часов
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 техники и технических наук.</b> Философия техники как раздел философского знания.	1	7	6	14
	История и методология технических наук.	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. 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.	2

	<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 рациональность в контексте научных революций.</p>	1
	<p><i>Особенности современного этапа развития науки.</i></p> <p>Основные характеристики современной, постнеклассической науки. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Проблемы биосферы и</p>	1

	экологии в современной науке (экологическая этика и ее философские основания). Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.	
<b>2. Философские проблемы техники и технических наук.</b>	<i>Философия техники как раздел философского знания.</i> Философия техники как область философских исследований. Критерии развития и исторические периоды динамики техники. Технический прогресс как фактор исторического развития цивилизации.	1
	<i>История и методология технических наук.</i> История и методология технических наук как область философии техники. Инженерная деятельность: историческое становление, структура и особенности современной инженерной деятельности. Проблемы технической этики и социальной ответственности инженера и проектировщика.	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	<b>1.</b>	<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	<b>2.</b>	<b>Раздел II. Философские проблемы техники и технических наук.</b> Философия техники как раздел философского знания.	7
10		История и методология технических наук.	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. Философия техники П.К. Энгельмейера.
47. Античное понимание техники, техническое объяснение природы.
48. Ремесленная техника и развитие науки, переосмысление представлений о природе, научном познании и практическом действии в Средние века.
49. Понимание роли технической деятельности у мастеров-инженеров-художников-ученых эпохи Возрождения.
50. Формирование научной техники в трудах ученых Нового времени, спецификация техники и технизация науки.
51. Техническое творчество: особенности проявления, проблемы формирования и развития, структура.
52. Философия техники как теория технической деятельности.
53. Основные виды инженерной деятельности и этапы ее развития.
54. Изменение соотношения науки и техники в истории развития общества.
55. Техническая и инженерная деятельность, роль научного образования инженера.
56. Методология научно-технического исследования.
57. Природа и сущность современных (неклассических) научно-технических дисциплин.
58. Естествознание и технические науки.
59. Техника и математика.
60. Техническая, инженерная и хозяйственная этика.

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
<b>4.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
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. 2406	Учебная аудитория	Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочных мест) – 54 шт. Комплект мебели для преподавателя – 1 шт.
ауд.2201	Читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/Н67/4Gb (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 144 часа, 4 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 техники и технических наук.

9. Философия техники как раздел философского знания.
10. История и методология технических наук.

#### 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 техники и технических наук.</b>	2.1 Философия техники как раздел философского знания.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 2.1 – 2.3.</i>
10		2.2 История и методология технических наук.	<i>Практическое занятие. Экзаменационные вопросы № 2.4 – 2.6.</i>

## 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	Практическое занятие.		1.3 Возникновение науки и основные стадии исторической эволюции.	Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию: 1. Становление науки как формирование и развитие рационально-теоретического мировоззрения в античной культуре.

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



				прогнозирование в науке.
6	Практическое занятие.		1.6 Общие концепции и модели развития научного знания.	<p><i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Историческая изменчивость механизмов порождения нового знания: основные модели развития науки.</li> <li>2. Эволюционная эпистемология как направление в западной философско-гносеологической мысли.</li> <li>3. Постпозитивизм: разработка проблем развития и роста научного знания.</li> <li>4. Кумулятивизм и антикумулятивизм.</li> <li>5. Интернализм и экстернализм</li> </ol>
7	Практическое занятие.		1.7 Научные традиции и научные революции. Рациональность в научном познании.	<p><i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные традиции и научные революции.</li> <li>2. Научные революции как перестройка оснований науки.</li> <li>3. Классификация и типология научных революций.</li> <li>4. Рациональность в научном познании.</li> </ol>
8	Практическое занятие.		1.8 Особенности современного этапа развития науки.	<p><i>Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освоение самоорганизующихся, «синергетических систем и новые стратегии научного поиска.</li> <li>2. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.</li> <li>3. Проблемы биосферы и экологии в современной науке.</li> <li>4. Современный этап в развитии науки и перспективы научно-технического прогресса.</li> <li>5. Этические проблемы науки конца XX- начала XXI вв. Сциентизм и антисциентизм.</li> <li>6. Постнеклассическая наука</li> </ol>

				и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.
9	Практическое занятие.	2.Философские проблемы техники и технических наук.	2.1 Философия техники как раздел философского знания.	Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию: 1. Философия техники как область философских исследований. 2. Критерии развития и исторические периоды динамики техники. 3. Технический прогресс как фактор исторического развития цивилизации.
10	Практическое занятие.		2.2 История и методология технических наук.	Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию: 1. История и методология технических наук как область философии техники. 2. Инженерная деятельность: историческое становление, структура и особенности современной инженерной деятельности. 3. Проблемы технической этики и социальной ответственности инженера и проектировщика.

### 3. Промежуточная аттестация

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

#### Экзаменационные вопросы

№ п/п	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ	№ и наименование раздела (согласно р.3)
1	2	3
1.	1. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание.	1. История и философия науки. 1.1.Феномен науки: основные формы бытия науки и ее 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. Философия техники как область философских исследований.	<b>2. Философские проблемы техники и технических наук.</b> 2.1 Философия техники как раздел философского знания.
	2. Критерии развития и исторические периоды динамики техники.	-
	3. Технический прогресс как фактор исторического развития цивилизации.	-

10.	1. История и методология технических наук как область философии техники.	2.2. История и методология технических наук.
	2. Инженерная деятельность: историческое становление, структура и особенности современной инженерной деятельности.	-
	3. Проблемы технической этики и социальной ответственности инженера и проектировщика.	-

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

**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 2022 года начала подготовки утвержден приказом ректора от 29.04.2022 №195

**Программу составила:**

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

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ПиИЯ

от «17» мая 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой ПиИЯ

Янюшкин С.А. Янюшкин

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник

Управления аспирантуры и докторантуры Нестер

Нестер Е.В.

Ответственный за реализацию ОПОП Иванов

Иванов В.А.

Директор библиотеки Сотник

Сотник Т.Ф.

Регистрационный № 500