

Федеральное агентство научных организаций (ФАНО России)  
 Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
 Институт философии и права  
 Уральского отделения Российской академии наук  
 Институт химии твердого тела  
 Уральского отделения Российской академии наук

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ИХТТ УрО РАН

  
 В.Л. Кожевников  
 «15» \_\_\_\_\_ 20 15



УТВЕРЖДАЮ  
 Директор института

  
 В. Н. Руденко  
 «15» \_\_\_\_\_ 2015



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Распределение часов по видам занятий и виды контроля:

Виды учебной работы	Объём		
	в з. е.	в ак. ч	в ак. ч
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	
<b>Аудиторные занятия:</b>			72
Лекции			36
Практические занятия		120	36
Лабораторные занятия			–
<b>Самостоятельная работа</b>			48
<b>Контроль</b>			экзамен
Вид контроля: зачет, кандидатский экзамен		24	

При заочном обучении: учебная работа – полностью самостоятельная; вид контроля – такой же, как при очном обучении.

**Программа рекомендована** Учебно-методическим советом Института философии и права УрО РАН для направлений подготовки и направленностей:

**Направление подготовки:**

- 01.06.01 Математика и механика
- 02.06.01 Компьютерные и информационные науки
- 03.06.01 Физика и астрономия
- 04.06.01 Химические науки
- 05.06.01 Науки о земле
- 06.06.01 Биологические науки
- 07.06.01 Архитектура
- 08.06.01 Техника и технологии строительства
- 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
- 10.06.01 Информационная безопасность
- 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
- 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
- 13.06.01 Электро- и теплоэнергетика
- 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии
- 15.06.01 Машиностроение
- 16.06.01 Физико-технические науки и технологии
- 18.06.01 Химическая технология
- 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
- 20.06.01 Техносферная безопасность
- 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
- 21.06.02 Геодезия
- 22.06.01 Технологии материалов
- 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта
- 24.06.01 Авиационная и ракетно-космическая техника
- 25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация ракетно-космической техники
- 26.06.01 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта
- 27.06.01 Управление в технических системах
- 28.06.01 Нанотехнологии и наноматериалы
- 29.06.01 Технологии легкой промышленности
- 30.06.01 Фундаментальная медицина
- 31.06.01 Клиническая медицина
- 32.06.01 Медико-профилактическое дело
- 33.06.01 Фармация
- 35.06.01 Сельское хозяйство
- 35.06.02 Лесное хозяйство
- 35.06.03 Рыбное хозяйство
- 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
- 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
- 37.06.01 Психологические науки
- 38.06.01 Экономика
- 39.06.01 Социологические науки
- 40.06.01 Юриспруденция
- 41.06.01 Политические науки и регионоведение
- 42.06.01 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело
- 44.06.01 Образование и педагогические науки
- 45.06.01 Языкознание и литературоведение
- 46.06.01 Исторические науки и археология
- 47.06.01 Философия, этика и религиоведение
- 48.06.01 Геология
- 49.06.01 Физическая культура и спорт
- 50.06.01 Искусствоведение
- 51.06.01 Культурология

**Профиль (направленность):** все профили (направленности) подготовки.

Рабочая программа составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Отдел	Подпись
1	Биричева Екатерина Вячеславовна	Кандидат философских наук	Преподаватель	Кафедра философии	
2	Брянник Надежда Васильевна	Доктор философских наук, профессор	Профессор	Кафедра философии	
3	Ким Владимир Васильевич	Доктор философских наук, профессор	Профессор	Кафедра философии	
4	Луньков Александр Сергеевич	Кандидат исторических наук	Заведующий кафедрой философии	Кафедра философии	
5	Оболкина Светлана Викторовна	Кандидат философских наук	Старший преподаватель	Кафедра философии	
6	Токмянина Светлана Витальевна	Кандидат исторических наук	Старший преподаватель	Кафедра философии	

**Одобрено:**

На заседании кафедры философии Института философии и права УрО РАН.  
Протокол № 3-2015 от «03» марта 2015 г.

Заведующий кафедрой философии, к. ист. н.

\_\_\_\_\_ А.С. Луньков

**Рекомендовано:**

На заседании Учебно-методического совета Института философии и права УрО РАН.  
Протокол № 3 от «16» марта 2015 г.

Председатель Учебно-методического совета, член-корр. РАН

\_\_\_\_\_ В.Н. Руденко

**Утверждено:**

На заседании Ученого совета Института философии и права УрО РАН.  
Протокол № 8 от «15» июня 2015 г.

Председатель Ученого совета, член-корр. РАН

\_\_\_\_\_ В.Н. Руденко

**Согласовано:**

Руководители ООП аспирантуры по направлениям подготовки:

№ п/п	Направление аспирантуры	Код направления	ФИО руководителя	Подпись
1.	Химическая наука	04.06.01	Зам. директора ИХТ УрО РАН Кузнецов М.В.	

## 1. Общая характеристика дисциплины

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

Код направления	Название направления/ направленности	Реквизиты приказа Министерства образования и науки Российской Федерации об утверждении и вводе в действие ФГОС ВО	
		Дата	Номер приказа
01.06.01	Математика и механика	30.07.2014	866
02.06.01	Компьютерные и информационные науки	30.07.2014	864
03.06.01	Физика и астрономия	30.07.2014	867
04.06.01	Химические науки	30.07.2014	869
05.06.01	Науки о земле	30.07.2014	870
06.06.01	Биологические науки	30.07.2014	871
07.06.01	Архитектура	30.07.2014	872
08.06.01	Техника и технологии строительства	30.07.2014	873
09.06.01	Информатика и вычислительная техника	30.07.2014	875
10.06.01	Информационная безопасность	30.07.2014	874
11.06.01	Электроника, радиотехника и системы связи	30.07.2014	876
12.06.01	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	30.07.2014	877
13.06.01	Электро- и теплоэнергетика	30.07.2014	878
14.06.01	Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии	30.07.2014	879
15.06.01	Машиностроение	30.07.2014	881
16.06.01	Физико-технические науки и технологии	30.07.2014	882
18.06.01	Химическая технология	30.07.2014	883
19.06.01	Промышленная экология и биотехнологии	30.07.2014	884
20.06.01	Техносферная безопасность	30.07.2014	885
21.06.01	Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	30.07.2014	886
21.06.02	Геодезия	30.07.2014	887
22.06.01	Технологии материалов	30.07.2014	888
23.06.01	Техника и технологии наземного транспорта	30.07.2014	889
24.06.01	Авиационная и ракетно-космическая техника	30.07.2014	890
25.06.01	Аэронавигация и эксплуатация ракетно-космической техники	30.07.2014	891
26.06.01	Техника и технология кораблестроения и водного транспорта	18.08.2014	1016
27.06.01	Управление в технических системах	30.07.2014	892
28.06.01	Нанотехнологии и наноматериалы	30.07.2014	893
29.06.01	Технологии легкой промышленности	30.07.2014	894
30.06.01	Фундаментальная медицина	03.09.2014	1198
31.06.01	Клиническая медицина	03.09.2014	1200
32.06.01	Медико-профилактическое дело	03.09.2014	1199
33.06.01	Фармация	03.09.2014	1201
35.06.01	Сельское хозяйство	18.08.2014	1017
35.06.02	Лесное хозяйство	18.08.2014	1019
35.06.03	Рыбное хозяйство	30.07.2014	895
35.06.04	Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве	18.08.2014	1018
36.06.01	Ветеринария и зоотехния	30.07.2014	896
37.06.01	Психологические науки	30.07.2014	897
38.06.01	Экономика	30.07.2014	898
39.06.01	Социологические науки	30.07.2014	899
40.06.01	Юриспруденция	05.12.2014	1538
41.06.01	Политические науки и регионоведение	30.07.2014	900
42.06.01	Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	30.07.2014	901
44.06.01	Образование и педагогические науки	30.07.2014	902
45.06.01	Языковедение и литературоведение	30.07.2014	903
46.06.01	Исторические науки и археология	30.07.2014	904
47.06.01	Философия, этика и религиоведение	30.07.2014	905
48.06.01	Геология	15.04.2014	317
49.06.01	Физическая культура и спорт	30.07.2014	906
50.06.01	Искусствоведение	30.07.2014	909
51.06.01	Культурология	22.08.2014	1038

## 1.1 Цели дисциплины

*Целью* изучения курса «История и философия науки» является базовая теоретическая подготовка к ведению научно-исследовательской работы аспирантами по всем направлениям подготовки как с учётом исторического опыта научного исследования, так и в контексте современных социокультурных условий.

*Задачи* изучения дисциплины:

1. Подготовиться к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине, получив фактические *знания* по данному курсу (в соответствии с Вопросами к кандидатскому экзамену: см. п. 6 данного документа).

2. *Развить*:

- умения критического, системного, логического мышления;
- навыки анализа и рефлексии индивидуальной и выполняемой коллективом исследователей научной деятельности;
- навыки поиска литературы, исторических и нормативных источников по проблемам научного исследования;
- способности чёткой постановки цели и поэтапного планирования хода научного исследования;
- представления о современной научной картине мира, о состоянии науки и её методологических, логических, этических и философских проблемах (с целью понимания места, роли и возможных проблем собственных исследований в контексте современной науки в целом).

3. Продолжить *формирование таких личностно важных для исследователя качеств*, как

- ответственность;
- умение аргументированно представлять свою позицию и доказывать собственную точку зрения;
- терпимость, толерантность;
- умение выслушать и принять иные точки зрения;
- умение работать в команде;
- креативность, творческий подход к деятельности;
- стремление учиться новому и самостоятельно развиваться.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП аспирантуры и является дисциплиной, обязательной для освоения по всем направлениям подготовки в аспирантуре.

## 1.3. Перечень дисциплин (модулей), усвоение которых аспирантами необходимо для изучения данной дисциплины. Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

Дисциплина «История и философия науки» является базовой дисциплиной для освоения по всем направлениям подготовки в аспирантуре. Содержание курса предполагает первичное знакомство слушателей с такими дисциплинами, как «Философия» / «История философии», «Всемирная история» / «История России», «Философия науки» / «Методология научного исследования» / «Логика», «Этика и эстетика», освоенными ранее в рамках соответствующих направлений подготовки по программам бакалавриата и магистратуры.

В ходе освоения курса по «Истории и философии науки» выстраиваются междисциплинарные связи:

- по содержанию – с дисциплиной вариативной части учебного плана аспиранта «Философские, теоретические и методологические основания научной деятельности», а также дисциплинами по выбору вариативной части учебного плана, касающиеся философских проблем конкретных наук;

- в плане теоретической и методологической базы – с базовыми дисциплинами, дисциплинами вариативной части и дисциплинами по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП аспирантуры, которые направлены на углублённое освоение специальности по направлениям подготовки в аспирантуре, а также практической и теоретической работой аспиранта, предусмотренных учебным планом в Блоке 2 «Практики» и Блоке 3 «Научно-исследовательская работа».

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **универсальных компетенций (УК):**

- *УК-1:* способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- *УК-2:* Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- *УК-3:* Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- *УК-5:* способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

В результате изучения дисциплины «История и философия науки» обучающийся должен:

### ***Знать:***

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

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

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

### ***Уметь:***

- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;

- использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений;

- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

– осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности.

**Владеть:**

– навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

– навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития;

– различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

– приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

### 3. Трудоемкость освоения дисциплины

#### Очная форма обучения

Виды учебной работы, формы контроля	Всего, час.	Учебные семестры		
		N1	N2	N3
Аудиторные занятия, час.	72	44	28	–
Лекции, час.	36	24	12	–
Практические занятия, час.	36	20	16	–
Лабораторные работы, час.	–	–	–	–
Самостоятельная работа студентов, час.	48	24	24	–
Вид промежуточного контроля (вписать)	экзамен	–	24	–
Общая трудоемкость по учебному плану, час.	144	68	76	–
Общая трудоемкость по учебному плану, з.е.		4		

#### Заочная форма обучения

Виды учебной работы, формы контроля	Всего, час.	Учебные семестры		
		N1	N2	N3
Аудиторные занятия, час.	–	–	–	–
Лекции, час.	–	–	–	–
Практические занятия, час.	–	–	–	–
Лабораторные работы, час.	–	–	–	–
Самостоятельная работа студентов, час.	120	72	48	–
Вид промежуточного контроля (вписать)	экзамен	–	24	–
Общая трудоемкость по учебному плану, час.	144	72	72	–
Общая трудоемкость по учебному плану, з.е.		4		

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Лекционные занятия, их наименование по разделам и краткое содержание

Код раздела	Раздел дисциплины	Содержание
<b>Р1</b>	<i>Введение в историю и философию науки</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство со структурой дисциплины и требованиями к её освоению;</li> <li>• Введение в историю и философию науки.</li> </ul>
<b>Р2</b>	<i>Философские аспекты феномена науки</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наука как феномен культуры;</li> <li>• Социально-коммуникативные аспекты науки;</li> <li>• Многообразие научного знания и его структура.</li> </ul>
<b>Р3</b>	<i>История науки в её связи с философией</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Философские школы и натурфилософские программы Античности;</li> <li>• Философия и наука в средневековой Европе;</li> <li>• Философия и наука в эпоху Возрождения;</li> <li>• Становление классического типа рациональности и науки Нового времени;</li> <li>• Кризис классических рациональности и естествознания. Рождение неклассической науки на рубеже XIX-XX вв.;</li> <li>• Особенности науки XX в. Становление пост-неклассической научной картины мира.</li> </ul>
<b>Р4</b>	<i>Актуальные направления философии науки</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные направления философии науки в XIX-XX вв.;</li> <li>• Подведение итогов освоению дисциплины.</li> </ul>

##### 4.2. Практические (семинарские) занятия, их наименование и краткое содержание

Код раздела	Раздел дисциплины	Содержание
<b>Р1</b>	<i>Введение в историю и философию науки</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство со структурой дисциплины и требованиями к её освоению;</li> <li>• Введение в историю и философию науки.</li> </ul>
<b>Р2</b>	<i>Философские аспекты феномена науки</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наука как феномен культуры;</li> <li>• Социально-коммуникативные аспекты науки;</li> <li>• Многообразие научного знания и его структура.</li> </ul>
<b>Р3</b>	<i>История науки в её связи с философией</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Философские школы и натурфилософские программы Античности;</li> <li>• Философия и наука в средневековой Европе;</li> <li>• Философия и наука в эпоху Возрождения;</li> <li>• Становление классического типа рациональности и науки Нового времени;</li> <li>• Кризис классических рациональности и естествознания. Рождение неклассической науки на рубеже XIX-XX вв.;</li> <li>• Особенности науки XX в. Становление пост-неклассической научной картины мира.</li> </ul>
<b>Р4</b>	<i>Актуальные направления философии науки</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные направления философии науки в XIX-XX вв.;</li> <li>• Подведение итогов освоению дисциплины.</li> </ul>



### 4.3. Лабораторные занятия, их наименование, краткое содержание

Не предусмотрены.

### 4.4. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен(а).

### 4.5. Самостоятельная работа и контроль успеваемости

*Самостоятельная работа* (общей трудоёмкостью 48 ч) распределяется по видам учебных занятий следующим образом:

- проработка лекционного материала по конспекту и учебной литературе – 8 ч;
- проработка актуальных вопросов, чтение и конспектирование первоисточников – 24 ч;
- подготовка реферата по историческим и философским проблемам научного исследования аспиранта – 12 ч;
- подготовка к контрольным работам по дисциплине – 4 ч.

### 4.6. Распределение часов по темам и видам занятий

#### Очная форма обучения

№ и наименование раздела дисциплины	Объём работы аспиранта, ч					Форма контроля успеваемости
	лек.	сем.	самост. работа	конт- роль	всего	
1. Введение в историю и философию науки	2	2	0	2	4	Контрольная работа № 1
2. Философские аспекты феномена науки	6	6	10		24	
3. История науки в её связи с философией	24	24	18	2	66	Контрольная работа № 2
4. Актуальные направления философии науки	4	4	16		26	
Промежуточная аттестация	24					Экзамен
<b>ВСЕГО</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	

#### Заочная форма обучения

№ и наименование раздела дисциплины	Объём работы аспиранта, ч					Форма контроля успеваемости
	лек.	сем.	самост. работа	конт- роль	всего	
1. Введение в историю и философию науки	0	0	8	2	8	Контрольная работа № 1
2. Философские аспекты феномена науки	0	0	22		24	
3. История науки в её связи с философией	0	0	60	2	60	Контрольная работа № 2
4. Актуальные направления философии науки	0	0	26		28	
Промежуточная аттестация	24					Экзамен
<b>ВСЕГО</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>116</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	

## 4.7. Образовательные технологии

### Очная форма обучения

Наименование раздела дисциплины	Вид образовательной технологии	Форма учебных занятий и самостоятельной работы	
1. Введение в историю и философию науки	Традиционные образовательные технологии	Лекция, семинар; самостоятельная работа не предусмотрена	
2. Философские аспекты феномена науки	Традиционные и инновационные образовательные технологии	Лекции, семинары (возможна форма дискуссии)	Домашние задания, эссе (возможно, подготовка к участию в дискуссии)
3. История науки в её связи с философией	Традиционные и инновационные образовательные технологии	Лекции, семинары (возможны формы ролевой педагогической игры, демонстрации презентаций, использование аудио-визуальных средств обучения)	Домашние задания, конспекты литературных источников, подготовка доклада, сообщения с презентацией (возможно, подготовка к участию в ролевой игре)
4. Актуальные направления философии науки	Традиционные (и, возможно, инновационные) образовательные технологии	Лекция, семинар (может быть проведён в форме ролевой педагогической игры)	Конспект литературных источников (возможно, подготовка к участию в ролевой игре); подготовка реферата по историческим и философским проблемам научного исследования аспиранта

### Заочная форма обучения

Наименование раздела дисциплины	Вид образовательной технологии	Форма учебных занятий и самостоятельной работы	
1. Введение в историю и философию науки	Традиционные и инновационные образовательные технологии	Учебные занятия проводятся посредством Интернет-технологий	Самостоятельная работа ведётся аспирантом в форме составления конспектов литературных источников по темам лекций, а также подготовки реферата по историческим и философским проблемам научного исследования аспиранта; проверка осуществляется преподавателем посредством электронной почты
2. Философские аспекты феномена науки			
3. История науки в её связи с философией			
4. Актуальные направления философии науки			

## 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. *История и философия науки: учеб. пособие* / [Н.В. Бряник, О.Н. Томюк, Е.П. Стародубцева, Л.Д. Ламберов]. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 288 с.
2. *Лебедев С.А.* Философия науки: учеб. пособие для магистрантов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2015. – 296 с.
3. *Стёпин В.С.* История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук. Изд. 3-е. Москва: Академический проект, 2014. – 424 с.

### 5.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

#### *Дополнительная учебная литература*

1. *История и философия науки* / Под ред. А.С. Мамзина и Е.Ю.Сиверцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 360 с.
2. *Кондауров В.И.* Процесс формирования научного знания. – М.: Инфра-М., 2013. – 128 с.
3. *Минеев В.В.* Атлас по истории и философии науки: Учебное пособие. Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 120 с.
4. *Минеев В.В.* Введение в историю и философию науки. Изд. 4-е, перераб. и доп. Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 639 с.
5. *Пивоев В.М.* Философия и методология науки. Учеб. пособие для магистратуры и аспирантуры. Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 321 с.
6. *Осипов А.И.* Философия и методология науки. Минск: Беларуская навука, 2013. – 287 с.
7. *Черникова И.В.* Философия и история науки: учеб. пособие, 2-е изд., испр. и доп. Томск: Изд-во НТЛ, 2011. – 388 с.
8. *Баранников А.А., Фирсов А.В.* Основные концепции современной физики: Учеб. пособие для вузов. 2-е изд., доп. Москва: Высшая школа, 2009. – 349 с.
9. *Философия науки* / под ред. С.А. Лебедева: Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. Москва: Академический Проект, Альма Матер, 2007. – 731 с.
10. *Лешкевич Т.Г.* Философия науки: учеб. пособие. Москва: ИНФРА-М, 2006. – 272 с.
11. *Рузавин Г.И.* Философия науки: учеб. пособие для студентов и аспирантов высших учебных заведений. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 183 с.
12. *Философия науки в вопросах и ответах: Учеб. пособие для аспирантов* / В.П. Кохановский [и др.]. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 352 с.
13. *Микешина Л.А.* Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования: учеб. пособие. Москва: Прогресс-Традиция, МПСИ, Флинта, 2005. – 464 с.
14. *Ушаков Е.В.* Введение в философию и методологию науки: Учебник. Москва: Экзамен, 2005. – 528 с.

#### *Справочная литература, словари, энциклопедии*

1. *Энциклопедия эпистемологии и философии науки.* Москва: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2009. – 1248 с.
2. *Общие проблемы философии науки: Словарь для аспирантов и соискателей* / сост. и общ. ред. Н.В. Бряник, отв. ред. О.Н. Дьячкова. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2007. – 318 с.

3. *История философии: энциклопедия* / гл. науч. ред. и сост. А.А. Грицанов. Минск: Интерпрессервис, Книжный Дом, 2002. – 1376 с.

### ***Хрестоматии и антологии***

1. *Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия* / отв. ред сост. Л.А Микешина. Москва: Прогресс-Традиция, МПСИ, Флинта, 2005. – 992 с.

2. *Антология средневековой мысли* (Теология и философия европейского Средневековья) в 2 т. / под ред. С.С. Неретиной. Санкт-Петербург: РХГИ, 2001-2002.

3. *Антология мировой философии* в 4 т. / АН СССР, Ин-т философии. Москва: Мысль, 1969-1972.

### ***Монографии, статьи, философские первоисточники и другая научная литература по дисциплине***

1. *Абеляр П.* Теологические трактаты / Петр Абеляр; пер. с лат. С.С. Неретиной. Москва: Прогресс, Гнозис, 1995. – 413 с.

2. *Аналитическая философия: Избранные тексты.* Москва: Изд-во Московского университета, 1993. – 182 с.

3. *Аристотель.* Сочинения в 4 т.: пер. с древнегреч. / Аристотель. Москва: Мысль, 1976-1983.

4. *Ахутин А.В.* История принципов физического эксперимента (от Античности до XVII века) / А.В. Ахутин. Москва: Наука, 1976. – 292 с.

5. *Ахутин А.В.* Поворотные времена / А.В. Ахутин. Санкт-Петербург: Наука, 2005. – 743 с.

6. *Ахутин А.В.* Понятие «природа» в Античности и в Новое время («фюзис» и «натура») / А.В. Ахутин. Москва: Наука, 1988. – 208 с.

7. *Башляр Г.* Новый рационализм / Гастон Башляр; пер. с фр., предисл. и общ. ред. А.Ф. Зотова. Москва: Прогресс, 1987. – 376 с.

8. *Бозэций.* «Утешение философией» и другие трактаты / АН СССР. Москва: Наука, 1990. – 415 с.

9. *Вебер М.* Избранные произведения / Макс Вебер; пер. с нем., сост., общ. ред. и послесл. Ю.Н. Давыдова. Москва: Прогресс, 1990. – 808 с.

10. *Гайденко В.П.* Западноевропейская наука в Средние века: Общие принципы и учение о движении / В.П. Гайденко, Г.А. Смирнов. Москва: Наука, 1989. – 352 с.

11. *Гайденко П.П.* Время. Длительность. Вечность. Проблема времени в европейской философии и науке / Пиама Гайденко. Москва: Прогресс-Традиция, 2006. – 464 с.

12. *Гайденко П.П.* История греческой философии в её связи с наукой: Учебное пособие для вузов / Пиама Гайденко. Москва: ПЕР СЭ, Санкт-Петербург: Университетская книга, 2000. – 319 с.

13. *Гайденко П.П.* История новоевропейской философии в её связи с наукой: Учебное пособие для вузов / Пиама Гайденко. Москва: ПЕР СЭ, Санкт-Петербург: Университетская книга, 2000. – 456 с.

14. *Гайденко П.П.* Научная рациональность и философский разум / Пиама Гайденко. Москва: Прогресс-Традиция, 2003. – 528 с.

15. *Гайденко П.П.* Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.): Формирование научных программ Нового времени / Пиама Гайденко, АН СССР. Москва: Наука, 1987. – 448 с.

16. *Гейзенберг В.* Физика и философия. Часть и целое / Вернер Гейзенберг; пер. с нем. Москва: Наука, 1989. – 400 с.

17. *Гейзенберг В.* Шаги за горизонт / Вернер Гейзенберг; пер. с нем., сост. А.В. Ахутин, общ. ред. и вступ. ст. Н.Ф. Овчинникова. Москва: Прогресс, 1987. – 368 с.

18. *Гольбах П.А.* Избранные произведения в 2 т. / Поль Анри Гольбах: пер. с фр. Москва: Изд-во социально-экономической литературы, 1963.
19. *Гуссерль Э.* Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология / Эдмунд Гуссерль: пер. с нем. Д.В. Скляднева. Санкт-Петербург: Владимир Даль, Санкт-Петербургский университет МВД России, 2004. – 399 с.
20. *Делез Ж.* Что такое философия? / Жиль Делез, Феликс Гваттари; пер. с фр. С. Зенкина. Москва: Академический Проект, 2009. – 261 с.
21. *Кант И.* Критика чистого разума / Иммануил Кант; пер. с нем. Н.О. Лосского с вариантами пер. на рус. и европ. языки. Москва: Наука, 1999. – 655с.
22. *Кедров Б.М.* Единство диалектики, логики и теории познания. Изд. 2-е, стереотипное / Б.М. Кедров. Москва: КомКнига, 2006. – 296 с.
23. *Койре А.* Очерки истории философской мысли / Александр Койре: пер. с фр. Я.А. Ляткина. Москва: Прогресс, 1985. – 286 с.
24. *Кузанский Н.* Сочинения в 2 т. / Николай Кузанский; пер. В.В. Соколова и З.А. Тажуризиной. Москва: Мысль, 1979-1980.
25. *Кун Т.* Структура научных революций / Томас Кун: пер. с англ. Москва: Изд-во АСТ, 2003. – 605 с.
26. *Лютер М.* Избранные произведения / Мартин Лютер. Санкт-Петербург: Наука, Андреев и согласие, 1994. – 431 с.
27. *Мамардашвили М.К.* Кантианские вариации / Мераб Мамардашвили. Москва: Аграб. 1997. – 320 с.
28. *Мамардашвили М.К.* Стрела познания: (Набросок естественноисторической гносеологии) / М.К. Мамардашвили. Москва: Языки русской культуры, 1996. – 304 с.
29. *Мамардашвили М.К.* Философские чтения / Мераб Мамардашвили. Санкт-Петербург: Азбука-Классика, 2002. – 832 с.
30. *Мах Э.* Познание и заблуждение. Очерки по психологии исследования / Эрнст Мах. Москва: БИНОМ, Лаборатория знания, 2003. – 456 с.
31. *Ницше Ф.* По ту сторону добра и зла: Прелюдия к философии будущего / Фридрих Ницше; пер. с нем. Н. Понилова; К генеалогии морали: Poleмическое сочинение / Фридрих Ницше; пер. с нем. К.А. Свасьяна. Москва: Академический проект, 2007. – 398 с.
32. *Оккам У.* Избранное / Уильям Оккам: пер. с лат. А.В. Апполонова и М.А. Гарнцева. Москва: Едиториал УРСС, 2002. – 272 с.
33. *Ортега-и-Гассет Х.* Что такое философия? / Хосе Ортега-и-Гассет. Москва: Наука, 1991. – 408 с.
34. *Платон.* Собрание сочинений в 4 т.: пер. с древнегреч. / Платон. Москва: Мысль, 1990-1994.
35. *Поппер К.* Логика и рост научного знания / Карл Поппер. Москва: Прогресс, 1983. – 605 с.
36. *Поппер К.* Что такое диалектика? // Вопросы философии, 1995 (№1). С. 118-138.
37. *Пригожин И.* Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / Илья Пригожин, Изабелла Стенгерс; пер. с англ. В.И. Аршинова, Л.Ю. Климонтовича, Ю.В. Сачкова. Москва: Прогресс, 1986. – 432 с.
38. *Принципы материалистической диалектики как теории познания* / Лекторский В.А., Ильенков Э.В. и др. Москва: Наука, 1984. – 304 с.
39. *Причинность и телеономизм в современной естественно-научной парадигме* / отв. ред. Е.А. Мамчур, Ю.В. Сачков. Москва: Наука, 2002. – 288 с.
40. *Проблема ценностного статуса науки на рубеже XXI века.* Санкт-Петербург: РХГИ, 1999. – 280 с.
41. *Риккерт Г.* Науки о природе и науки о культуре / Генрих Риккерт: пер. с нем. общ. ред. и предисл. А.Ф. Зотова. Москва: Республика, 1998. – 413 с.

42. *Романтизм: истоки, метафизика, эволюция*. Екатеринбург: УрО РАН, 2006. – 196 с.
43. *Синергетическая парадигма*. Когнитивно-коммуникативные стратегии научного познания. Москва: Прогресс-Традиция, 2004. – 560 с.
44. *Синергетическая парадигма*. Многообразие поисков и подходов. Москва: Прогресс-Традиция, 2000. – 536 с.
45. *Сокулер З.А.* Знание и власть: наука в обществе модерна / З.А. Сокулер. Санкт-Петербург: РГХИ, 2001. – 240 с.
46. *Социокультурный контекст науки*. Москва: ИФ РАН, 1998. – 222 с.
47. *Фейерабенд П.* Избранные труды по методологии науки / Пол Фейерабенд: пер. с англ. и нем., общ. ред. и авт. вступ. ст. И.С. Нарский. Москва: Прогресс, 1986. – 542 с.
48. *Фуко М.* Слова и вещи. Археология гуманитарных наук / Мишель Фуко; пер. с фр. В.П. Визгина, Н.С. Автономовой. Санкт-Петербург: А-сad, 1994. – 407 с.
49. *Хайдеггер М.* Время и бытие: Статьи и выступления / Мартин Хайдеггер; пер. с нем. В.В. Биbihина. Санкт-Петербург: Наука, 2007. – 621 с.
50. *Эшби У.Р.* Введение в кибернетику / У. Росс Эшби. Москва: Издательство иностранной литературы, 1959. – 432 с.
51. *Язык, знание, социум: Проблемы социальной эпистемологии* / Отв. ред. И.Т. Касавин. Москва: ИФ РАН, 2007. – 180 с.
52. *Ясперс К.* Разум и экзистенция / Карл Ясперс: пер. А.К. Судакова. Москва: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2013. – 336 с.

### 5.3. Методические разработки

1. *История и философия науки*. Программа семинарских занятий для аспирантов и соискателей. Екатеринбург: УрО РАН, 2011. – 144 с.
2. *Философия науки. Общие проблемы*. Программа подготовки к кандидатскому экзамену по курсу «Философия и история науки». Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2005. – 36 с.

### 5.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Назначение и возможности ресурса	Доступность
<a href="http://www.gumer.info/">http://www.gumer.info/</a>	Библиотека Гумер – гуманитарные науки	Возможность читать онлайн книги и учебники по философии	Регистрация не требуется
<a href="http://www.ifp.uran.ru/news/">http://www.ifp.uran.ru/news/</a>	Институт философии и права УрО РАН	Новости Института философии и права УрО РАН, структурные подразделения, аспирантура, публикации	Регистрация не требуется
<a href="http://iph.ras.ru/">http://iph.ras.ru/</a>	Институт философии РАН, г. Москва	Новости Института философии РАН, структурные подразделения, информация, периодические издания	Регистрация не требуется
<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования,	Требуется регистрация на сайте

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Назначение и возможности ресурса	Доступность
		содержащий рефераты и полные тексты более 19 млн научных статей и публикаций	
<a href="http://www.ifp.uran.ru/ezh/about/">http://www.ifp.uran.ru/ezh/about/</a>	Научный ежегодник Института философии и права УрО РАН	Информация о ежегоднике, архив выпусков с 1999 г.	Регистрация не требуется
<a href="http://www.google.ru/books">http://www.google.ru/books</a>	Сервис Google Books	ЭБС (электронная библиотечная система)	Требуется регистрация на сайте
<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub">http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub</a>	Университетская библиотека Online	ЭБС (электронная библиотечная система)	Требуется регистрация на сайте
<a href="http://cnb.uran.ru/">http://cnb.uran.ru/</a>	Центральная научная библиотека УрО РАН	Портал нашей библиотеки, новости, архивы, каталоги	Регистрация не требуется
<a href="http://www.google.ru/">http://www.google.ru/</a>	Google	Поисковая система	Регистрация не требуется

**5.5. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)**

Применяются следующие технологии: информационная лекция, проблемная лекция, ситуационный анализ, поиск информации, самостоятельная работа аспирантов.

Информационные справочные системы приведены выше в разделе 5.4. «Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины».

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине (модулю)**

С целью оценки уровня знаний на кандидатском экзамене используется пятибалльная система.

<b>Оценка (балл)</b>	<b>Критерии</b>
Отлично	Аспирант показал творческое отношение к обучению, в совершенстве овладел всеми теоретическими вопросами дисциплины, показал все требуемые умения и навыки.
Хорошо	Аспирант овладел всеми теоретическими вопросами дисциплины, показал основные умения и навыки.
Удовлетворительно	Аспирант имеет недостаточно глубокие знания по теоретическим разделам дисциплины, показал не все основные умения и навыки.
Неудовлетворительно	Аспирант имеет пробелы по отдельным теоретическим разделам специальной дисциплины и не владеет основными умениями и навыками.

### **Вопросы к кандидатскому экзамену**

1. Философия науки, её объект, предмет, структура, научная и образовательная роль
2. Проблема взаимосвязи философии и науки и основные концепции её решения
3. Истоки и начало науки как философская проблема
4. Культура, цивилизация и наука. Культурная и цивилизационная роль науки. Сциентизм и антисциентизм
5. Специфика науки как вида культуры. Наука и другие виды культуры
6. Культурно-исторический контекст развития науки. Культурно-исторические типы научной рациональности
7. Коммуникативные аспекты науки
8. Наука как социальный институт
9. Этические аспекты научных исследований
10. Различные виды знания. Специфика научного знания и его критерии
11. Основные классы научного знания и их дисциплинарная организация. Фундаментальные и прикладные научные дисциплины
12. Уровни и формы научного знания
13. От мифа к логосу: путь становления античной философии и науки
14. Онтологические, гносеологические и антропологические аспекты философии Сократа и Платона
15. Логика, физика и метафизика Аристотеля
16. Учения античных натурфилософов о первоначалах мира: атомистика Демокрита, эпикурейство, пифагорейско-платоническая линия
17. Социально-исторические условия формирования средневековой европейской культуры
18. Основные характеристики средневекового мировоззрения и философии. Схоластика как философская традиция европейского Средневековья
19. Университеты – прообраз европейской науки. Средневековая натурфилософия как этап в научном познании
20. Социокультурные условия формирования мировоззрения в эпоху Возрождения
21. Переосмысление роли человека. Реформация и контрреформация.
22. Роль «герметизма» и формирование рационально-практического взгляда на Природу в эпоху Возрождения
23. Основные черты натурфилософского периода в развитии науки



24. Социально-исторические и культурно-идеологические условия формирования науки Нового времени
25. Природа и основные стратегии её познания в новоевропейской науке
26. Формирование экспериментально-математического естествознания в XVII-XVIII вв.
27. Основные черты классической научной картины мира
28. Философские и научные предпосылки кризиса классической рациональности
29. Кризис понятий классического естествознания: развитие идей электромагнетизма, статистической физики и теории относительности
30. Роль квантовой механики в формировании неклассической науки
31. Основные черты неклассической научной картины мира
32. Формирование «большой науки» в XX в. Понятие НТР. Становление общего науковедения в XX в.
33. Становление кибернетики и различные варианты трактовки её предмета и функций
34. Информация как важнейшее понятие науки XX века
35. Формирование синергетики и её основных понятий
36. Особенности постнеклассической научной картины мира
37. И. Кант как философ науки. Неокантианство о специфике социально-гуманитарных наук
38. Становление и основные этапы развития позитивизма. Основные идеи постпозитивизма
39. Философские вопросы науки в теории К. Маркса и их развитие в рамках диалектического материализма
40. Экзистенциально-феноменологическое осмысление проблем философии науки
41. Значение структурализма и постструктурализма в рамках осмысления философских проблем социально-гуманитарных наук

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

### **7.1. Общие требования**

Аудитория с проектором и компьютером, выход в Интернет.

### **7.2. Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием**

1. Мультимедийный класс с компьютерным проектором и возможностью работы в Power Point.
2. Доступ в Интернет всех участников образовательного процесса: аспирантов и преподавателя.

## **8. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

### **8.1. Рекомендации для преподавателя**

#### ***Стратегии образовательного процесса***

В современной системе образования происходят значительные изменения, связанные с внедрением «компетентностного» подхода, увеличением доли самостоятельной работы учащихся, а также с активным внедрением инновационных технологий в содержательные аспекты педагогического процесса. Тем не менее, форма обучения остаётся классической, включая в себя по большей части лекционные и практические занятия.

В результате освоения ряда общекультурных и профессиональных дисциплин в ходе посещения аудиторных занятий и самостоятельной работы вне стен образовательного учреждения аспирант должен стать не только теоретически грамотным исследователем в своей области, но и уметь применять в реальных ситуациях определённые навыки и

компетенции, логически осмыслять и творчески решать возникающие в процессе его работы задачи. Помимо этого, для эффективной профессиональной деятельности необходимо также выстраивать отношения с коллегами, исполнять те или иные социальные роли в коллективе.

Таким образом, педагогический процесс в системе послевузовского образования должен быть организован в соответствии с данными многоплановыми задачами и давать возможность каждому развивать свои личностные качества и творческий потенциал в рамках посещения традиционных – лекционных и семинарских – форм занятий.

В связи с этим актуальными становятся вопросы разработки потенциала нетрадиционных и интерактивных педагогических технологий. Тем не менее, опыт показывает, что традиционные подходы также способствуют достаточно эффективному достижению ряда педагогических задач и целей. На наш взгляд, важно соблюдать баланс между традиционными формами проведения занятий и интерактивными. С одной стороны, у аспирантов не должно создаваться ощущение, что обучение в рамках общеобразовательной программы по выбранному направлению подготовки – это игра (пусть даже и в будущую профессию), с другой стороны, учащиеся не должны терять интерес к педагогическому процессу из-за однообразных видов деятельности. Именно поэтому важно чередовать различные методы и технологии, подбирая для каждого занятия наиболее соответствующие целям средства, виды деятельности, учебный материал.

### ***Формы организации учебной деятельности***

Форма обучения реализуется как органическое единство целенаправленной организации содержания, обучающих средств и методов обучения и для систем высшего и послевузовского образования осуществляется по лекционно-практической схеме.

В рамках педагогического процесса по дисциплине «История и философия науки» могут быть реализованы следующие формы организации учебной деятельности:

- Коллективная;
- Групповая;
- Парная;
- Индивидуальная.

Лекционно-практическая система обучения предполагает осуществление традиционных форм организации педагогического процесса:

- *Лекция* как основная форма передачи большого объема систематизированной информации, организованной в качестве ориентировочной опоры для самостоятельной работы аспирантов (продолжительность одной пары – 90 минут);
- *Практическое занятие* как форма организации детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения и контроля за усвоением полученной учебной информации (на лекции и в ходе самостоятельной работы) под руководством преподавателя (продолжительность одной пары – 90 минут);
- *Самостоятельная деятельность аспиранта* как основа обучения в системе послевузовского образования (регулируется нормами времени, затрачиваемого на те или иные виды самостоятельной работы).

Подбор той или иной формы организации учебной деятельности ориентирован на следующие функции:

1. *Обучающая*. Форма обучения конструируется и используется для того, чтобы создать наилучшие условия для передачи обучаемым знаний, умений и навыков,

формирования их мировоззрения, развития способностей, активного участия в производстве и общественной жизни.

2. *Развивающая.* Особенно эффективно реализуется в совокупности с активными методами обучения, когда при изучении темы в педагогическом процессе используется многообразие форм. Многообразие и разнообразие форм порождает богатство условий для умственной, трудовой, игровой деятельности, что позволяет включать в работу весь комплекс психических процессов.

3. *Воспитательная.* Данная функция обеспечивается введением обучающихся с помощью системы обучения в разнообразные виды деятельности. В результате в работу активно включаются все духовные и физические силы: интеллектуальные, эмоционально-волевые, действенно-практические.

4. *Организационная.* Состоит в том, что необходимость соответствия объема, качества содержания образования возрастным возможностям обучающихся требует от обучающего четкой организационно-методической подачи материала, строгого отбора вспомогательных средств.

5. *Психологическая.* Состоит в выработке у обучающихся определенного деятельностного биоритма, привычки работать в одно и то же время. Привычное время и знакомые условия учебных занятий порождают в учащихся психическое состояние раскрепощенности, свободы, оптимального напряжения духовных сил.

6. *Систематизирующая и структурирующая функции* организационных форм обучения состоят в том, что они требуют распределения всего учебного материала по частям и темам, его структурирования и систематизирования как в целом, так и для каждого занятия.

7. *Интегрирующе-дифференцирующая.* Формы организации учебного процесса обеспечивают коллективную и индивидуальную деятельность учащихся, которые познают сообща, обмениваются информацией в практических делах, учатся взаимопониманию и взаимопомощи. Вместе с тем, обучение есть процесс развития возможностей личности. Поэтому каждая форма коллективных занятий должна обладать возможностью индивидуализации деятельности обучаемых.

## 8.2. Рекомендации для аспиранта

### ***Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям:***

1. Прочитайте записанный на лекциях материал;
2. Отметьте для себя непонятные пункты, с которыми Вы столкнулись в лекционном материале, чтобы, во-первых, попытаться прояснить их самостоятельно путём изучения литературы, а во-вторых, в случае оставшихся неразъяснённых моментов задать уточняющие вопросы преподавателю на семинарских занятиях;
3. Ознакомьтесь с планом текущего семинарского занятия и списком литературы;
4. По пунктам, которые Вы будете разбирать на семинаре, прочитайте учебную литературу и первоисточники;
5. В ходе чтения литературы при подготовке к семинару выписывайте себе опорные моменты, фактический материал, цитаты и т.д. по каждому вопросу, на которые Вы будете опираться как при обсуждении на семинаре, так и при подготовке к кандидатскому экзамену;
6. Выполните самостоятельное задание к семинару, направленное на помощь Вам в подготовке к кандидатскому экзамену и формировании теоретико-методологической базы для Вашего научного исследования.

### ***Рекомендации по подготовке ответа на вопрос в экзаменационном билете:***

1. При подготовке к экзамену желательно прописать *план ответа* на каждый экзаменационный вопрос. Чёткая структура ответа (даже если экзаменуемый рассказывает

немного) производит положительное впечатление на экзаменатора, а Вам помогает продумать последовательность и содержание каждого подпункта. Структура ответа будет зависеть от характера вопроса (о чём вопрос? – о понятиях, классификации, философском течении, персоналии, историческом этапе и т.д.).

2. Если Вам попался *вопрос о понятиях, категориях, терминах*, то ответ необходимо выстроить,

- дав определения всем понятиям в вопросе;
- осветив исторические этапы понимания данных категорий;
- обозначив те научные аспекты или философские проблемы, в рамках которых работают данные категории (решению каких вопросов они способствуют);
- показав возможности различных трактовок данных понятий с точек зрения разных мыслителей или философских школ;
- раскрыв взаимосвязь перечисленных в вопросе понятий (какое является более общим, есть ли противоположности и т.п.).

3. Если перед Вами *вопрос, связанный с классификацией*, то нужно:

- дать определения перечисленным в вопросе понятиям;
- показать их связь;
- раскрыть основания и признаки данной классификации (по какому признаку классифицируем виды, какие ещё есть признаки);
- обозначить, в какой исторический период появилась данная классификация (или какой мыслитель её предложил) и каким задачам она отвечает.

4. Если Вы отвечаете на *вопрос о философском течении или философской школе*, то следует:

- обозначить исторический момент и условия зарождения направления (школы, течения);
- перечислить основных представителей;
- охарактеризовать отличительные особенности направления (школы, течения);
- обозначить, какие вопросы эффективно решаются данным направлением и каким образом это происходит;
- указать наличие альтернативных подходов и то, в каких вопросах они «конкурируют» (спорят, не соглашаются, предлагают иные решения) с данным течением.

5. Если у Вас *вопрос об историческом периоде (или о персоналии)*, то необходимо:

- обозначить временные рамки (или годы жизни);
- перечислить основные этапы исторического развития идей;
- указать особенности, характерные только для данного периода (или мыслителя);
- описать вклад учёных и мыслителей данного этапа в рассматриваемой области или проблеме (или описать вклад рассматриваемого философа в решение важнейших проблем его времени).

6. Не всегда продуктивно *рассказывать много*. Лучше отвечать на экзамене чётко, структурно и по содержанию экзаменационного вопроса. Если какой-то момент Вы случайно упустите при ответе, то экзаменатор задаст Вам дополнительный, уточняющий вопрос.

7. Отвечая на *дополнительные вопросы*, помните:

- это нормально, если Вы попросите минутку на обдумывание ответа;
- можно попросить сформулировать вопрос в иной форме, перефразировать его (если не поняли, о чём Вас спрашивают);
- структура и содержание Вашего ответа должна соответствовать структуре и содержанию заданного вопроса;
- не следует говорить «не знаю» и «не помню» – это произведёт отрицательное впечатление на экзаменатора;

- не нужно вспоминать формулировки дословно, «как это было на лекциях / в учебнике»: более ценно, если Вы умеете объяснить смысл своими словами, при этом выстраиваете свою речь грамотно, логично, задействуя личный жизненный опыт и примеры из истории.

8. Прописывайте для себя при подготовке к кандидатскому экзамену ответы на вопросы из списка (см. п. 6 данной Рабочей программы дисциплины). Это помогает структурировать материал, выделить только главное, а также активно задействовать *зрительную память*, которая Вас непременно выручит на экзамене.

### ***Рекомендации по работе над рефератом***

Допуск к кандидатскому экзамену по «Истории и философии науки» осуществляется после защиты реферата, тема которого должна коррелировать с темой диссертационного исследования. Выбор темы согласуется с научным руководителем. Автор реферата должен продемонстрировать, с одной стороны, знание своей конкретной научной дисциплины, с другой, способность выявить её исторический и философско-методологический аспект. Способность выдержать равновесие между этими двумя составляющими позволяет избежать как ухода в узкоспециальную тематику, так и полного отрыва от конкретно-научного материала. Неприемлем тот вариант реферата, содержание которого представляет собой анализ конкретно-научного материала без его достаточного методологического и исторического осмысления.

Исторический аспект реферативного исследования предполагает определенные временные границы. Если автор говорит об эволюции или истории, то он должен выделить их этапы. В настоящее время большинство исследователей сходятся во мнении, что европейская наука развивалась в четыре этапа: натурфилософский, классический, неклассический. Сегодня говорят еще и о постнеклассическом этапе. Реферат должен быть привязан либо к какому-то одному этапу, либо к нескольким.

Философско-методологический аспект следует раскрывать через осмысление общенаучных понятий, имеющих философское наполнение. Такие понятия, смысловое содержание которых перерабатывалось на протяжении всей истории развития науки, присутствуют в терминологическом арсенале любой научной дисциплины. Философско-методологическая часть может представлять собой и характеристику методологических подходов и методов, используемых в данной науке. При этом не следует ставить цель описать все существующие методы, а лишь по преимуществу те, которые оказались наиболее тесно связаны с данной дисциплиной, с данной рассматриваемой в реферате эпохой, с решением данной научной (или технологической) задачи, с конкретным регионом и т.д.

Композиционная структура реферата традиционно включает в себя несколько основных элементов: титульный лист, оглавление, введение, главы основной части, заключение, библиографический список использованной литературы. Название работы должно соответствовать её основному содержанию. Исключаются совпадения темы реферата с заголовками отдельных глав или параграфов. Текст введения обычно содержит обоснование выбора темы, формулировку цели и задач работы, краткий обзор существующей литературы по разрабатываемой проблеме, перечень основных идей, которые потом будут развернуты в основной части работы. Следует особо отметить те стороны реферативного исследования, которые наилучшим образом демонстрируют связь науки с её философско-методологическим и историческим аспектами.

Основная часть реферата должна раскрывать тему и быть адекватной названию работы. Не следует перегружать основную часть множеством глав или параграфов в главах. Лучше всего исходить из правила: два подразделения – мало, а пять – много. Главы должны быть пропорциональны между собой и по объему и по структуре. Названия глав должны быть «говорящими», конкретными, указывающими на основные понятия, концепции, которые потом будут раскрываться в тексте. В названии глав должно четко

прозвучать, что собственно интересует автора, какие философско-методологические вопросы находится в центре его внимания. Каждая глава основной части должна заканчиваться краткими выводами, которые вытекают из предшествующего изложения.

Реферативное исследование заканчивается заключением, которое представляет собой результат работы, подведение итогов основной части. В нём не должны фигурировать новые факты и аргументы. В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью и задачами, сформулированными во введении. Четко указывается, какие цели и задачи удалось решить полностью, какие – не в полной мере.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в тексте реферата. Если автор цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в подстрочной ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не рекомендуется цитировать учебники, даже если это учебники по философии. Не стоит помещать в списке литературы огромное число изданий, в том числе и на иностранных языках, на которые нет ссылок в тексте, и которые фактически не были использованы. Следует ограничиться тем рядом произведений, которые действительно были прочитаны и непосредственно касаются излагаемого вопроса.

Текст работы представляется на стандартных листах бумаги для ксерокопирования формата А4. Объем реферата должен составлять примерно 22-25 страниц печатного текста, шрифт Шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал 1,5, стандартные поля (правое – 1,5 см; левое – 3 см; верхнее и нижнее – 2 см). Ссылки на цитируемую литературу обозначаются сносками внизу страницы, нумерация ссылок – сквозная для всей статьи. При указании цитируемого источника приводятся: для книги – фамилия и инициалы автора (авторов), полное название, город, издательство, год издания, страница, с которой взята цитата; для статьи: фамилия и инициалы автора (авторов), полное название, название сборника или журнала, год, том, номер (журнала, выпуска), страница, с которой взята цитата. При ссылках на источник в целом для статьи указываются занимаемые ею страницы в журнале или сборнике, для монографии – общее число страниц.

#### ***Рекомендации по работе с книгой***

Документная коммуникация, главной формой которой выступает печатная продукция, остается пока самым авторитетным источником различных сведений, особенно, если речь идет о коммуникации в мире науки. Надежность сохранения информации в неизменном виде, её однозначная авторская принадлежность, связь с определенными социальными институтами, гарантирующими верность целям научного познания – главные характеристики научной литературы.

Чтение научной литературы требует высокой интеллектуальной культуры и определенных умений и навыков, без которых научная деятельность и сегодня, в эпоху бурного развития средств электронной коммуникации, невозможна.

Наиболее значимой научной продукцией являются произведения классиков: трактаты, монографии, отчёты о полученных результатах исследований, статьи в журналах и сборниках; затем различная комментаторская, аналитическая литература о научных трудах и самих творцах науки и их школах. Особым жанром выступают научно-популярная и учебная литература, ссылаться на которую непосредственно в научной работе не следует, но принимать к сведению необходимо.

Чтение любой научной книги начинается с первоначального знакомства с нею. Такое знакомство осуществляется в два этапа. Первый этап – это беглый просмотр научной книги с целью создания самого общего о ней впечатления, и второй этап – более обстоятельный просмотр такой книги для уяснения её основного содержания.

Беглый просмотр научной книги начинается со знакомства с ее автором, ибо его фамилия говорит о многом, особенно если это известный ученый. Следует также обращать внимание и на фамилию научного или титульного редактора. Если его фамилия

хорошо известна в научном мире, в большинстве случаев это является гарантией того, что данная книга написана на высоком уровне. Необходимо обратить внимание на выходные данные книги, представляющие собой совокупность сведений, которые указывают на место издания, название издательства и год выпуска. Указание на повторность издания свидетельствует о высоких качествах книги.

Бегло ознакомившись с книгой, определите, где находится материал, относящийся непосредственно к теме вашего реферата. Затем уясните для себя, что вы хотите вынести из каждого используемого вами источника. Подбирайте литературу для подготовки реферата с учетом существования различных точек зрения по избранной теме, избегая частого цитирования одного или нескольких авторов. Необходимое условие выполнения работы – сравнение, сопоставление суждений, идей, мыслей разных авторов. Собранный научная информация должна критически и объективно отражать имеющиеся взгляды на поставленную проблему, то есть должны присутствовать элементы научной полемики.

В работе с книгой необходимо фиксировать важные мысли и основные моменты для последующего использования. Запомнить все просто невозможно, кроме того, нередко требуется точная цитата и ссылка на источник. Поэтому основными методами работы с книгой является конспектирование и составление карточек. Конспектирование более трудоемкий и длительный процесс. Поэтому на наш взгляд подробнее следует остановиться на методе составления карточек.

Когда определена интересующая исследователя тема или проблема и найдена подходящая книга следует поступить таким образом. Во время чтения книги можно делать легкие пометки карандашом на полях текста, напротив мест и абзацев, которые содержат важную информацию, либо подчеркнуть нужный фрагмент. На этой странице необходимо сделать закладку, что значительно облегчает поиск в дальнейшем. Отметок ручкой, маркером или другими подобными способами следует избегать, так как от этого книга портится, а карандашные пометки легко стереть. Если позволяет время и возможности можно выделять фрагменты, показавшиеся важными и интересными, но не относящиеся непосредственно к текущей работе. Это создаст задел на будущее. Когда книга полностью проработана таким образом можно переходить к следующему этапу.

Собственно карточка представляет собой лист бумаги размером в 0,5 или полный лист А4. На карточку записывается полная библиографическая ссылка на книгу, затем указывается номер страницы и дословно переписывается отмеченный в книге фрагмент. Размер карточки выбирается исходя из размера фрагмента. Большие абзацы иногда целесообразно разбивать на несколько карточек. Если из книги нужно сделать много выписок и этих книг несколько, то полная библиографическая ссылка пишется на отдельном листке в виде списка (главное его потом не потерять). На карточках пишется только номер книги в списке и номер страницы. Размер карточки выбирается так же с учетом того, что на ней необходимо записать и комментарии самого исследователя по поводу прочитанного, так как часто забывается для чего, и в связи с чем была сделана данная выписка.

Во время работы над какой-либо статьей или докладом карточки удобно располагать в нужной последовательности, раскладывать на столе или полу, чтобы составить из них определенную схему будущего текста.

Очень полезно в процессе чтения составлять резюме того, что вы прочитали. Пользуясь резюме, вы можете сократить объем материала, который необходимо изучить, до любого удобного вам размера. Резюмируя прочитанный текст, вы тем самым определяете, что в нём важно, а что нет. Всю подготовленную информацию можно записывать и накапливать в рабочей тетради или в отдельных папках или же сохранять в электронном виде по каждому разделу плана реферата.

Сам процесс написания реферата представляет собой систематизацию и сопоставление различных частей собранного материала. В соответствии с выработанным планом следует определить пределы каждого вопроса, в котором целесообразно вначале

систематизировать категории и понятия, определить их логический ряд. Далее из собранного материала выделяют выписки с различными точками зрения, которые затем анализируются, подкрепляются аргументами, примерами. Собранный материал уточняется, откладывается в сторону второстепенная и малозначимая информация. В заключении делаются необходимые обобщающие выводы.

### ***Рекомендации по работе с электронными ресурсами***

Электронная информация является *дополнительной* по сравнению с документной информацией. Использование электронных ресурсов в работе над рефератом в основе своей должно приближаться к работе с книгой. То есть необходимо сохранять принцип опоры на научную традицию, а точнее – традицию какого-либо научного коллектива и принцип авторства. Поэтому лучше обращаться к материалам официальных сайтов научных институтов, библиотек и научных журналов, причем тех, которые существуют *не только* в виртуальном пространстве и которые зарекомендовали себя как научные в системе реальной социальной коммуникации.

С высокой долей осторожности следует относиться к материалам сайтов, подобных Википедии (Wikipedia). Функция редактирования, используемая здесь, не делает информацию подобных сайтов научной. Анонимность и множественность редакций, отсутствие фундамента в виде единой научной позиции редакции с одной стороны формируют эклектичность, а с другой – препятствуют оформлению какой-то оригинальной и обоснованной исследовательской позиции по обсуждаемой теме. В лучшем случае в конечном итоге вся система подобного редактирования и подачи материала приводит просто к воспроизведению книжных энциклопедических статей, но уже без всяких ссылок на них. А в худшем – усваиваем ошибочное мнение и непроверенные данные. В подобных случаях можно воспользоваться, скорее, только ссылками на имена, книги и статьи, но не материалами статей самого сайта. Вообще, большую часть электронной информации следует рассматривать скорее поставщиками сведений о существующей литературе по данной теме, нежели в качестве знаний по самой теме. Конечно, недопустимо копирование готовых рефератов или их частей, предлагаемых Интернетом.

Необходимо формировать в себе чувство доброкачественности самого источника информации – в данном случае сайта. Для этого важно обращать внимание на используемую лексику авторов, на оформление сайта и характер обсуждаемых тем. Очень мала вероятность того, что одиозность и стремление к экстравагантности в общей организации сайта будут соседствовать с вдумчивым научным критерием отбора текстов. Все ссылки на материалы Интернета должны соответствующим образом оформляться: обязательно указывается автор, название статьи или книги и адрес сайта.

### ***Рекомендации по написанию эссе.***

Эссе – это жанр прозы, который формирует способности выражать собственное мнение. Законом жанра является предельная открытость автора, его позиции, его мыслей. Эссе это разновидность очерка, в котором главную роль играет не воспроизведение факта, а изображение впечатлений, раздумий, ассоциаций. Это самостоятельная творческая письменная работа, представляющая собой развёрнутое и аргументированное изложение точки зрения по предложенной теме. Такой жанр предполагает написание *небольшого собственного текста, в котором отражено Ваше личное представление выбранной темы. В эссе излагается Ваше видение проблемы, обосновывается Ваше личное отношение к ней, проговаривается Ваша индивидуальная позиция по поводу прорабатываемой тематики.* Обычно объём эссе составляет не более 2500 знаков с пробелами (чаще всего 1-1,5 страницы формата А4, 14 кегль шрифта, 1,5 интервал, стандартные поля). При оформлении эссе приветствуется чёткая логическая структура



данного вида работы, разбиение на абзацы, формулирование основного вывода в конце работы.

*Структура эссе*

Введение, в котором представлен обобщённый ответ на предложенный вопрос или излагается в общем виде та позиция, которую предполагается отстаивать в основной части эссе.

Основная часть, где представлены подробные ответы на вопрос или излагается позиция, подтверждаемая теоретическими аргументами и эмпирическими данными.

Заключение, в котором резюмируются главные идеи основной части, подводящие к предполагаемому ответу на вопрос или заявленной точке зрения, делаются выводы.

*Алгоритм написания эссе*

- 1) Внимательно прочтите тему
- 2) Определите тезис, идею, главную мысль, которую собираетесь доказывать
- 3) Подберите аргументы, подтверждающие ваш тезис:
  - А) логические доказательства, доводы;
  - Б) примеры, ситуации, случаи, факты из собственной жизни или из литературы;
  - В) мнения авторитетных людей, цитаты
- 4) Распределите подобранные аргументы
- 5) Придумайте вступление (введение) к рассуждению (опираясь на тему и основную идею текста, возможно, включив высказывания великих людей, крылатые выражения, пословицы или поговорки, отражающие данную проблему. Можно начать эссе с риторического вопроса или восклицания, соответствующих теме.).
- 6) Изложите свою точку зрения
- 7) Сформулируйте общий вывод.

### **9. Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП аспирантуры и является дисциплиной, обязательной для освоения по всем направлениям подготовки в аспирантуре.

Основной целью изучения курса «История и философия науки» является базовая теоретическая подготовка к ведению научно-исследовательской работы аспирантами по всем направлениям подготовки как с учётом исторического опыта научного исследования, так и в контексте современных социокультурных условий.

Структура дисциплины организована в соответствии с основной целью освоения данного курса, а материал содержательно может быть разделён на две составляющие: исторические аспекты и социокультурные условия развития науки; основы философии науки, включающие знакомство с наукой как многомерным феноменом и его рассмотрение с точек зрения различных течений, школ, направлений философии науки. Систематизирование материала по дисциплине происходит в рамках четырёх разделов: Введение в историю и философию науки; Философские аспекты феномена науки; История науки в её связи с философией; Актуальные направления философии науки.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч) и включает сдачу кандидатского экзамена по «Истории и философии науки» как форму промежуточного контроля за ходом освоения ООП аспирантуры. На подготовку и сдачу кандидатского экзамена отводится 24 ч. На самостоятельную деятельность аспиранта в рамках освоения данного курса предусматривается 48 ч. Трудоёмкость аудиторной работы в целом составляет 2 з.е. (72 ч) и делится поровну между лекционными и семинарскими занятиями.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» содержит все необходимые положения и полностью удовлетворяет нормам организации педагогического процесса, предусмотренным Федеральными государственными образовательными стандартами по всем направлениям подготовки в аспирантуре.

**Лист регистрации изменений в рабочей программе дисциплины**

Номер изменения	Номер пункта (подпункта)			Дата внесения изменения	Изменение	Подпись ответственного за внесение изменений
	Измененного	Нового	Изъятого			