

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИОС УрО РАН  
д.х.н. \_\_\_\_\_ Е.В. Вербицкий  
Приказ от 14.03.2022 г. № 25

**ОДОБРЕНО:**  
Ученым советом  
ИОС УрО РАН  
« 04 » марта 2022 г.  
Протокол № 3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского  
Уральского отделения Российской академии наук  
(ИОС УрО РАН)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### дисциплины «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

образовательного компонента основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре института по научной специальности  
2.6.10. Технология органических веществ

**Шифр и название области науки 2. Технические науки**

**Шифр и название группы научных специальностей 2.6. Химические технологии, науки о материалах, металлургия**

**Шифр и название научной специальности 2.6.10. Технология органических веществ**

**Отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени Технические Химические**

**Форма обучения – Очная**

**Срок обучения – 4 года**

Екатеринбург 2022

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» образовательного компонента основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре института по научной специальности 2.6.10. Технология органических веществ.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**

Программа предназначена для аспирантов, обучающихся по образовательной программе высшего образования – программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с федеральными государственными требованиями.

Рабочая программа соответствует:

- паспорту научной специальности 2.6.10. Технология органических веществ;
- базовому плану обучения по программе аспирантуры ИОС УрО РАН по научной специальности 2.6.10. Технология органических веществ.

Освоение дисциплины осуществляется на первом курсе обучения (1 - 2 семестры) в соответствии с графиком учебного процесса.

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам (модулям) образовательного компонента программы аспирантуры, является обязательной для освоения и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена.

Основной целью изучения курса «История и философия науки» является базовая теоретическая подготовка к ведению научно-исследовательской работы аспирантами по программе 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 программы 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 требованиями.

Программа разработана:

зав. кафедрой философии ИФиП УрО РАН к.ист.н.  
зав. отделом аспирантуры ИОС УрО РАН к.т.н., доц.

А.С. Луньковым  
Л.Н. Глазыриной

## **Содержание**

1. Общая характеристика дисциплины	4
2. Трудоемкость освоения дисциплины	5
3. Содержание дисциплины	5
4. Образовательные технологии	7
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	8
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	12
8. Материально-техническое обеспечение	14
9. Методические рекомендации по изучению дисциплины	14

## 1. Общая характеристика дисциплины

### 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. 7 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 образовательному компоненту программы аспирантуры и является дисциплиной, обязательной для освоения.

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

В ходе освоения курса по «Истории и философии науки» выстраиваются междисциплинарные связи с элементами образовательного и научного компонентов программы аспирантуры, которые направлены на углублённое освоение научной специальности, такие как «Практика» и «Научная деятельность».

## 2. Трудоемкость освоения дисциплины

Виды учебной работы и контроля	Трудоемкость, час/з.е.			
	Всего	По учебным семестрам		
		1	2	7
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>72/2.0</b>	<b>44/1.2</b>	<b>28/0.8</b>	
Лекции	36/1.0	24/0.67	12/0.33	
Практические занятия	36/1.0	20/0.56	16/0.44	
Лабораторные занятия	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>48/1.34</b>	<b>24/0.67</b>	<b>24/0.67</b>	
<b>Вид контроля:</b>	-	-		
Текущий	-	Зачет		
Промежуточный, КЭ	<b>24/0.64</b>	-	<b>24/0.67</b>	
Итоговый, ГЭ	-	-	-	ГЭ
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	<b>144/4.0</b>	<b>68/1.9</b>	<b>76/2.1</b>	

## 3. Содержание дисциплины

### 3.1 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>

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

Код раздела	Раздел дисциплины	Содержание
P1	<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>
P2	<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>
P3	<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>
P4	<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>

### 3.3 Лабораторные занятия, их наименование, краткое содержание

Не предусмотрены.

### 3.4 Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен(а).

### 3.5 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.

### 3.6 Распределение часов по темам и видам занятий

№ 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	

№ и наименование раздела дисциплины	Объём работы аспиранта, ч					Форма контроля успеваемости
	лек.	сем.	самост. работа	конт- роль	всего	
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>	

#### 4. Образовательные технологии

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

#### 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

##### 5.1 Основная литература

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. М.: Академический проект, 2014. – 424 с.

## **5.2 Дополнительная 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. М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 120 с.
4. *Минеев В.В.* Введение в историю и философию науки. Изд. 4-е, перераб. и доп. М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 639 с.
5. *Пивоев В.М.* Философия и методология науки. Учеб. пособие для магистратуры и аспирантуры. М., 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. М.: Высшая школа, 2009. – 349 с.
9. *Философия науки* / под ред. С.А. Лебедева: Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. М.: Академический Проект, Альма Матер, 2007. – 731 с.
10. *Лешкевич Т.Г.* Философия науки: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2006. – 272 с.
11. *Рузавин Г.И.* Философия науки: учеб. пособие для студентов и аспирантов высших учебных заведений. М.: 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. М.: Прогресс-Традиция, МПСИ, Флинта, 2005. – 464 с.
14. *Ушаков Е.В.* Введение в философию и методологию науки: Учебник. М.: Экзамен, 2005. – 528 с.

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

1. *Энциклопедия эпистемологии и философии науки.* М.: 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.

## **5.4 Хрестоматии и антологии**

1. *Философия науки: Общие проблемы познания. Методология естественных и гуманитарных наук: хрестоматия* / отв. ред сост. Л.А Микешина. М.: Прогресс-Традиция, МПСИ, Флинта, 2005. – 992 с.
2. *Антология средневековой мысли* (Теология и философия европейского Средневековья) в 2 т. / под ред. С.С. Неретиной. С.-Петербург: РХГИ, 2001-2002.
3. *Антология мировой философии* в 4 т. / АН СССР, Ин-т философии. М.: Мысль, 1969-1972.



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

1. *Абеляр П.* Теологические трактаты / Петр Абеляр; пер. с лат. С.С. Неретиной. М.: Прогресс, Гнозис, 1995. – 413 с.
2. *Аналитическая философия: Избранные тексты.* М.: Изд-во Московского университета, 1993. – 182 с.
3. *Аристотель.* Сочинения в 4 т.: пер. с древнегреч. / Аристотель. М.: Мысль, 1976-1983.
4. *Ахутин А.В.* История принципов физического эксперимента (от Античности до XVII века) / А.В. Ахутин. М.: Наука, 1976. – 292 с.
5. *Ахутин А.В.* Поворотные времена / А.В. Ахутин. С.-Петербург: Наука, 2005. – 743 с.
6. *Ахутин А.В.* Понятие «природа» в Античности и в Новое время («фюзис» и «натура») / А.В. Ахутин. М.: Наука, 1988. – 208 с.
7. *Башляр Г.* Новый рационализм / Гастон Башляр; пер. с фр., предисл. и общ. ред. А.Ф. Зотова. М.: Прогресс, 1987. – 376 с.
8. *Бозций.* Утешение философией» и другие трактаты / АН СССР. М.: Наука, 1990. – 415 с.
9. *Вебер М.* Избранные произведения / Макс Вебер; пер. с нем., сост., общ. ред. и послесл. Ю.Н. Давыдова. М.: 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. М.: Наука, 1989. – 352 с.
11. *Гайденко П.П.* Время. Длительность. Вечность. Проблема времени в европейской философии и науке / Пиама Гайденко. М.: 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, С.-Петербург: Университетская книга, 2000. – 319 с.
13. *Гайденко П.П.* История новоевропейской философии в её связи с наукой: Учебное пособие для вузов / Пиама Гайденко. М.: ПЕР СЭ, С.-Петербург: Университетская книга, 2000. – 456 с.
14. *Гайденко П.П.* Научная рациональность и философский разум / Пиама Гайденко. М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 528 с.
15. *Гайденко П.П.* Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.): Формирование научных программ Нового времени / Пиама Гайденко, АН СССР. М.: Наука, 1987. – 448 с.
16. *Гейзенберг В.* Физика и философия. Часть и целое / Вернер Гейзенберг; пер. с нем. М.: 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. М.: Прогресс, 1987. – 368 с.
18. *Гольбах П.А.* Избранные произведения в 2 т. / Поль Анри Гольбах; пер. с фр. М.: Изд-во социально-экономической литературы, 1963.
19. *Гуссерль Э.* Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология / Эдмунд Гуссерль; пер. с нем. Д.В. Складнева. С.-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. М.: 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. М.: Наука, 1999. – 655 с.
22. *Кедров Б.М.* Единство диалектики, логики и теории познания. Изд. 2-е, стереотипное / Б.М. Кедров. М.: КомКнига, 2006. – 296 с.
23. *Койре А.* Очерки истории философской мысли / Александр Койре; пер. с фр. Я.А. Ляткина. М.: Прогресс, 1985. – 286 с.

24. Кузанский Н. Сочинения в 2 т. / Николай Кузанский; пер. В.В. Соколова и З.А. Тажуризиной. М.: 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. С.-Петербург: Наука, Андреев и согласие, 1994. – 431 с.
27. Мамардашвили М.К. Кантианские вариации / Мераб Мамардашвили. М.: Аграб. 1997. – 320 с.
28. Мамардашвили М.К. Стрела познания: (Набросок естественноисторической гносеологии) / М.К. Мамардашвили. М.: Языки русской культуры, 1996. – 304 с.
29. Мамардашвили М.К. Философские чтения / Мераб Мамардашвили. С.-Петербург: Азбука-Классика, 2002. – 832 с.
30. Мах Э. Познание и заблуждение. Очерки по психологии исследования / Эрнст Мах. М.: 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: Полемическое сочинение / Фридрих Ницше; пер. с нем. К.А. Свасьяна. М.: Академический проект, 2007. – 398 с.
32. Оккам У. Избранное / Уильям Оккам: пер. с лат. А.В. Апполонова и М.А. Гарнцева. М.: Едиториал УРСС, 2002. – 272 с.
33. Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? / Хосе Ортега-и-Гассет. М.: Наука, 1991. – 408 с.
34. Платон. Собрание сочинений в 4 т.: пер. с древнегреч. / Платон. М.: Мысль, 1990-1994.
35. Поппер К. Логика и рост научного знания / Карл Поппер. М.: 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. М.: Прогресс, 1986. – 432 с.
38. Принципы материалистической диалектики как теории познания / Лекторский В.А., Ильенков Э.В. и др. М.: Наука, 1984. – 304 с.
39. Причинность и телеономизм в современной естественно-научной парадигме / отв. ред. Е.А. Мамчур, Ю.В. Сачков. М.: Наука, 2002. – 288 с.
40. Проблема ценностного статуса науки на рубеже XXI века. С.-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. М.: Республика, 1998. – 413 с.
42. Романтизм: истоки, метафизика, эволюция. Екатеринбург: УрО РАН, 2006. – 196 с.
43. Синергетическая парадигма. Когнитивно-коммуникативные стратегии научного познания. М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 560 с.
44. Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 536 с.
45. Сокулер З.А. Знание и власть: наука в обществе модерна / З.А. Сокулер. С.-Петербург: РГХИ, 2001. – 240 с.
46. Социокультурный контекст науки. М.: 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. М.: Прогресс, 1986. – 542 с.
48. Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук / Мишель Фуко; пер. с фр. В.П. Визгина, Н.С. Автономовой. С.-Петербург: А-сad, 1994. – 407 с.
49. Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления / Мартин Хайдеггер; пер. с нем. В.В. Библихина. С.-Петербург: Наука, 2007. – 621 с.

50. Эшби У.Р. Введение в кибернетику / У. Росс Эшби. М.: Издательство иностранной литературы, 1959. – 432 с.
51. Язык, знание, социум: Проблемы социальной эпистемологии / Отв. ред. И.Т. Касавин. М.: ИФ РАН, 2007. – 180 с.
52. Ясперс К. Разум и экзистенция / Карл Ясперс: пер. А.К. Судакова. М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2013. – 336 с.

### 5.6 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.

### 5.7 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, содержащий рефераты и полные тексты более 19 млн научных статей и публикаций	Требуется регистрация на сайте
<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

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Назначение и возможности ресурса	Доступность
<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

### 5.8 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 текущего контроля

С целью оценки уровня освоения дисциплины на зачете используется система «зачтено / не зачтено» с использованием критериев, представленных в таблице.

Оценка	Критерии
Зачтено	Аспирант показал творческое отношение к обучению, в совершенстве или в достаточной степени овладел теоретическими вопросами дисциплины, показал все (или как минимум основные) требуемые умения и навыки
Не зачтено	Аспирант имеет пробелы по отдельным теоретическим разделам дисциплины и не владеет как минимум основными умениями и навыками

### 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

С целью оценки уровня знаний на кандидатском и государственном экзаменах используется пятибалльная система с использованием критериев, представленных в таблице.

Оценка (балл)	Критерии
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

## **8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Общие требования**

Аудитория с проектором и компьютером, выход в Интернет.

### **8.2 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.

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

### **9.1 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 осмысливать 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 сообщество, 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.

## **9.2 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. 5 данной Рабочей программы дисциплины). Это помогает структурировать материал, выделить только главное, а также активно задействовать *зрительную память*, которая Вас непременно выручит на экзамене.

