

ОДОБРЕНО:

Ученым советом

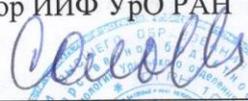
ИИФ УрО РАН

« 31 » марта 2022 г.

Протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИФ УрО РАН



О.Э.Соловьёва

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт иммунологии и физиологии
Уральского отделения Российской академии наук
(ИИФ УрО РАН)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

образовательного компонента основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре института по научной специальности 1.5.2 Биофизика

Шифр и название области науки 1. Естественные науки

Шифр и название группы научных специальностей 1.5. Биологические науки

Шифр и название научной специальности 1.5.2 Биофизика

Отрасли науки, по которым присуждаются ученые степени Биологические Медицинские

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 1.5.2 Биофизика.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Программа предназначена для аспирантов, обучающихся по основной 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 1.5.2 Биофизика;
- базовому плану обучения по программе аспирантуры ИИФ УрО РАН по научной специальности 1.5.2 Биофизика.

Освоение дисциплины осуществляется на втором курсе обучения (3-4 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.

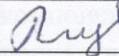
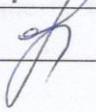
Основной целью изучения курса «История и философия науки» является базовая теоретическая подготовка к ведению научно-исследовательской работы аспирантами по программе подготовки, как с учётом исторического опыта научного исследования, так и в контексте современных социокультурных условий.

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 самостоятельную деятельность аспиранта в рамках освоения данного курса предусматривается (включая подготовку и сдачу кандидатского экзамена) 72 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:

ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись
А.С. Луньков	Зав. кафедрой философии ИФиП УрО РАН к.и.н.	
О.С. Арташян	Зав. отделом аспирантуры ИИФ УрО РАН, к.б.н.	

Екатеринбург 2022

1. Общая характеристика дисциплины

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью изучения курса «История и философия науки» является базовая теоретическая подготовка к ведению научно-исследовательской работы аспирантами по научной специальности 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. 8 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. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов способности:

- к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

3. Трудоемкость освоения дисциплины

Виды учебной работы и контроля	Трудоемкость, час/з.е.		
	Всего	По учебным семестрам	
		3	4
Аудиторные занятия:	72 / 2.0	36 / 1.0	36 / 1.0
Лекции	36 / 1.0	20 / 0.56	16 / 0.44
Практические занятия	36 / 1.0	20 / 0.56	16 / 0.44
Лабораторные занятия	-	-	-
Самостоятельная работа	72 / 2.0	24 / 0.67	48 / 1.33
Общая трудоемкость по учебному плану	144/4.0	60/1.7	84/2.3

4. Содержание дисциплины

4.1 Лекционные занятия, их наименование по разделам и краткое содержание

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

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

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

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 72 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;
- подготовка к сдаче кандидатского экзамена – 24 ч.

4.6 Распределение часов по темам и видам занятий

№ и наименование раздела дисциплины	Объем работы аспиранта, ч				Форма контроля успеваемости
	лек.	сем.	самост. работа	всего	
Введение в историю и философию науки	2	2	2	6	Контрольная работа № 1
Философские аспекты феномена науки	6	6	12	24	
История науки в её связи с философией	24	24	18	66	Контрольная работа № 2
Актуальные направления философии науки	4	4	16	24	
Промежуточная аттестация			24	24	Кандидатский экзамен
ВСЕГО	36	36	72	144	

4.7 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	
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 аудиовизуальных 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 и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Основная учебная 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.: ПрогрессТрадиция, 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

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. *Боэций*. «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, СанктПетербургский 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. – 655с.
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: Poleмическое 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.: ПрогрессТрадиция, 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-cad, 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
http://www.gumer.info/	Библиотека Гумер – гуманитарные науки	Возможность читать онлайн книги и учебники по философии	Регистрация не требуется
http://www.ifp.uran.ru/news/	Институт философии и права УрО РАН	Новости Института философии и права УрО РАН, структурные подразделения, аспирантура, публикации	Регистрация не требуется
http://iph.ras.ru/	Институт философии РАН, г. Москва	Новости Института философии РАН, структурные подразделения, информация, периодические издания	Регистрация не требуется
http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Информационноаналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 19 млн научных статей и публикаций	Требуется регистрация на сайте
http://www.ifp.uran.ru/ezh/about/	Научный ежегодник	Информация о ежегоднике, архив выпусков с 1999 г.	Регистрация не требуется
Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Назначение и возможности ресурса	Доступность

	Института философии и права УрО РАН		
http://www.google.ru/books	Сервис Google Books	ЭБС (электронная библиотечная система)	Требуется регистрация на сайте
http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub	Университетская библиотека Online	ЭБС (электронная библиотечная система)	Требуется регистрация на сайте
http://cnb.uran.ru/	Центральная научная библиотека УрО РАН	Портал нашей библиотеки, новости, архивы, каталоги	Регистрация не требуется
http://www.google.ru/	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 5.7. «Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины».

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

С целью оценки уровня освоения дисциплины на промежуточной аттестации (в конце 3-го семестра) используется система «аттестован / не аттестован» в соответствии с критериями, представленными в таблице.

Оценка	Критерии
Аттестован	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 аттестован	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 экзамене используется пятибалльная система в соответствии с критериями, представленными 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. Материальное обеспечение дисциплины

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 учащих 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.

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

