

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

---

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВПО КрАСАУ  
И. В. Цыпенко  
" 28 " \_\_\_\_\_ г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**История и философия науки**

для подготовки аспирантов по специальности

**01.01.06 - Математическая логика, алгебра и теория чисел**

(шифр и наименование научной специальности)

Год обучения 1  
Форма обучения очная

Красноярск, 2011

Составители: Казакова Н.Т. д.филос.н., профессор, зав. каф. философии  
(ФИО, ученая степень, ученое звание.)

подпись  «07» 10 2011г.

Шлепкин А.К., д.ф.-м.н., профессор, зав. каф. прикладной математики и информационно-компьютерной безопасности  
(ФИО, ученая степень, ученое звание.)

подпись  «10» 10 2011г.

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России от 16 марта 2011 г. N 1365; программой-минимум кандидатского экзамена по истории и философии науки.

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 3 «14» октября 2011г.

Зав. кафедрой Казакова Н.Т. д.филос. н., профессор  подпись  
(ФИО, ученая степень, ученое звание.)

протокол № 3 «14» 10 2011г.

**Лист согласования рабочей программы**

Программа принята советом института  
подготовки кадров высшей квалификации

\_\_\_\_\_ протокол № 1 «27» 12 2011г.

Председатель

\_\_\_\_\_ *Тезу-Л. Владимирович, д.т.н., профессор*  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «27» 12 2011г.

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....</i>	<i>12</i>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	15
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	15
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	17
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>18</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>18</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>18</b>
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....</b>	<b>20</b>

## Аннотация

Дисциплина «История и философия науки» является обязательной частью подготовки аспирантов всех научных специальностей. Дисциплина реализуется кафедрой философии.

Дисциплина нацелена на формирование философско—методологических установок будущих ученых, понимание философских проблем собственной научной специальности и соответствующего ей направления, формирование у аспирантов комплексного представления о развитии исторического познания от древности и до наших дней.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными проблемами истории и философии науки: в области общей теории науки, современных философских проблем частнонаучного знания - философских проблем социально-гуманитарных наук; научного мировоззрения; способности к творческому, самостоятельному мышлению; на повышение уровня гуманитарной подготовки соискателей; на усвоение социально-философской методологии как ориентира для осмысления социальных закономерностей развития мира; на содействие тому, чтобы полученные социально-философские знания служили профессиональной деятельности и общественно-политической, гражданской активности соискателей. Содержание дисциплины охватывает процесс становления и развития исторической науки, включающий работу отдельных ученых, научных школ и направлений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, коллоквиумы, самостоятельная работа.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме кандидатского экзамена и промежуточный контроль в форме реферата.

Общая трудоемкость освоения дисциплины «История и философия науки» составляет 72 часа (2 зачетных единицы). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (44 часов), практические (коллоквиумы) (6 часов) занятия и (22 часа) самостоятельной работы аспиранта.

### 1. Требования к дисциплине

«История и философия науки» представляет собой обязательный для каждого соискателя ученой степени кандидата наук единый минимум требований к уровню знаний в истории и философии науки в избранной научной области. Программа дисциплины разработана в соответствии с рекомендациями Министерства образования и науки РФ.

Дисциплина «История и философия науки» включена в ООП в цикл обязательных дисциплин.

Аспирант должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью владеть культурой мышления, целостной системой научных знаний об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры;

способностью к анализу социально значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни;

самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования;

обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, систематизации, постановке целей и выбору путей их достижения, уметь логически верно, аргументировано и ясно строить свою речь.

## **2. Цели и задачи дисциплины.**

Целью дисциплины является ознакомление аспирантов и соискателей с основными проблемами в области истории и философии науки и основными проблемами в области избранной для научной деятельности отрасли науки, выработка умения активного использования полученных знаний по истории, философии и методологии в научных исследованиях в процессе подготовки кандидатской диссертации.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о философии науки как одной из важнейших областей духовной культуры человечества;
- эксплицировать наиболее важные проблемы философии науки;
- познакомить с опытом мировой философской мысли в контексте репрезентации общих проблем науки;
- заложить основы понимания смысла и значения своей исследовательской деятельности в общем контексте развития науки;
- ориентировать на конструктивный диалог с общемировым научным и философским наследием, с интеллектуальным потенциалом, позволяющим будущим ученым в определенной профессиональной области оптимально решать современные проблемы науки.

В результате изучения дисциплины аспирант должен

### ***Знать:***

- основные проблемы философии науки;
- основные философские и научные категории, а также их содержание и взаимосвязи;
- мировоззренческие и методологические основы теоретической, научной деятельности;
- роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности;
- философские проблемы математики;
- движущие силы и закономерности развития математики;
- периодизацию математической науки;

### ***Уметь:***

- ориентироваться в системе философского и научного знания;
- понимать характерные особенности современного этапа развития философии и науки;
- применять философские принципы и законы, формы и методы научного познания в исследовательской деятельности.
- логически мыслить, вести научные дискуссии;
- работать с разноплановыми источниками информации;
- осуществлять эффективный поиск информации и критики источников;
- формировать и аргументировать отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории и философии математической науки;

### ***Владеть:***

- навыками определения методологических подходов научного исследования по выбранной специальности и оценивать их новизну.
- навыками философского анализа различных типов научной рациональности, использования различных методов для анализа тенденций развития науки как социокультурного феномена.
- философской методологией познания

– представлениями об этапах развития научной математической мысли;

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по годам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по годам	
			№ 1	№
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>0,7</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	
Лекции (Л)	<b>0,6</b>	44	44	
Практические занятия (ПЗ)	<b>0,1</b>	6	6	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>0,3</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	
в том числе:				
Консультации				
реферат		<b>20</b>	<b>20</b>	
самоподготовка к текущему контролю знаний		2	2	
др. виды				
<b>Вид контроля: зачет</b>				

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план						
№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	практические или семинарские занятия	лабораторные занятия	
1	<b>Общие проблемы философии науки</b>	48	36	2		конспект
2	<b>Философские проблемы математики и информатики</b>	12	8	2		коллоквиум
3	<b>История математики</b>	12		2		коллоквиум

##### 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины				
Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная Работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1. Общие проблемы философии науки</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
Модульная единица 1. Введение в философию науки. Соотношение философии и науки.	4	4		
Модульная единица 2. Философские основания научного познания	6	4		2
Модульная единица 3. Логические основания научного познания	6	6		
Модульная единица 4. Методологический арсенал науки	10	6		4
Модульная единица 5. Эволюция науки в системе культуры	6	6		
Модульная единица 6. Исторические типы научной рациональности	10	6	2	2
Модульная единица 7. Познавательные модели философии науки	6	4	—	2
<b>Модуль 2 Философские проблемы математики и информатики</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Модульная единица 1. Философские проблемы математики и ин-	12	8	2	2

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего ча- сов на мо- дуль	Аудиторная Работа		Внеаудитор- ная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
форматики				
<b>Модуль 3</b> <b>История математики</b>	<b>12</b>		<b>2</b>	<b>10</b>
Модульная единица 1 История математики	12		22	10
<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>22</b>

## Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во Часов
	<b>Модуль 1. Общие проблемы философии науки</b>			<b>36</b>
1.	Модульная единица 1. Введение в философию науки. Соотношение философии и науки.	Лекция № 1. Возникновение философии науки	конспект	2
		Лекция № 2. Язык и познавательные средства философии науки	конспект	2
2.	Модульная единица 2. Философские основания научного познания	Лекция № 1. Сущность познавательного отношения человека к миру	конспект	2
		Лекция № 2. Научное познание и его структура	конспект	2
3.	Модульная единица 3. Логические основания научного познания	Лекция № 1. Язык логики и ее законы	конспект	2
		Лекция № 2. Основные формы логического мышления	конспект	2
		Лекция № 3. Логическая культура мышления	конспект	2
4	Модульная единица 4. Методологический арсенал науки	Лекция № 1. Философские методы познания	конспект	2
		Лекция № 2. Теоретические методы познания	конспект	2
		Лекция № 3. Эмпирические методы познания	конспект	2
5	Модульная единица 5. Эволюция науки в системе культуры	Лекция № 1. Философские предпосылки генезиса науки	конспект	2
		Лекция № 2. Научные революции и их роль в развитии науки	конспект	4
6	Модульная единица 6. Исторические типы научной рациональности	Лекция 1. Общая характеристика проблемы рациональности в философии и науке	конспект	2
		Лекция 2. Классическая и неклассическая научная рациональность	конспект	4
7	Модульная единица 7. Познавательные модели философии науки	Лекция № 1. Сциентизм и антисциентизм в научном познании	конспект	2
		Лекция № 2. Когнитивно-синергетическая парадигма современной науки	конспект	2
	<b>Модуль 2 Философские проблемы математики и информатики</b>			<b>8</b>
8	Модульная единица 1.	Лекция № 1. Образ математики	конспект	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во Часов
	Философские проблемы математики и информатики	как науки: философский аспект. Проблемы, предмет, метод и функции философии и методологии математики		
		Лекция № 2. . Философские проблемы информатики Язык и познавательные средства философии информатики	конспект	4

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общие проблемы философии науки</b>		Коллоквиум защита	<b>2</b>
	Модульная единица 6. Исторические типы научной рациональности	Занятие № 1. Традиции и новации. Основные концепции современной научной рациональности		2
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Философские проблемы математики и информатики</b>		коллоквиум	<b>2</b>
	Модульная единица 1. Философские проблемы математики и информатики	Занятие № 1. Проблема определения природы и сущности математики как науки. Определение сущности и существования математических и информационных объектов.	Презентация	2
<b>3.</b>	<b>Модуль 3 История математики</b>		коллоквиум	<b>2</b>
	Модульная единица 1. История математики	Занятие № 1. Основные этапы развития математики	коллоквиум	2

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа аспирантов включает в себя следующие формы: работа над теоретическим материалом и подготовка реферативных работ: одна реферативная работа выполняется по философским проблемам науки (Модуль 1 Общие проблемы философии науки или Модуль 2 Философские проблемы математики и информатики), вторая – по истории развития отрасли науки (Модуль 3 История математики).

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1. Общие проблемы философии науки</b>	Подготовка реферата	<b>10</b>
2	<b>Модуль 2 Философские проблемы математики и информатики</b>		
3	<b>Модуль 3 История математики</b>	Подготовка реферата	<b>10</b>
4		Самоподготовка к текущему контролю знаний	<b>2</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>22</b>

#### Рекомендуемые темы рефератов

##### 1. Общие проблемы философии науки, Философские проблемы математики и информатики

1. Роль философии в создании образа науки.
2. Место философии науки в системе философского знания.
3. Место и роль науки в развитии культуры и цивилизации.
4. Три аспекта бытия науки: система знания, деятельность, институт.
5. Становление и основные этапы развития философии науки.
6. Познание как социально—опосредованная форма отношения человека к миру.
7. Чувственная форма познания и ее структура.
8. Рациональная форма познания и ее структура.
9. Теоретический уровень научного познания.
10. Эмпирический уровень научного познания.
11. Истина философская и истина научная.
12. Соотношение теории и практики в научном познании.
13. Марксистско-ленинская концепция истины.
14. Оппозиция дискурсов: логическое—художественное отражение действительности.
15. Логико-эпистемологический подход к анализу науки.
16. Логический позитивизм как методологический фундамент научного знания.
17. Концепции К.Поппера, И.Лакатоса. П.Фейерабенда в современной методологии.
18. Логическая верификация как способ познания.
19. Диалектика и метафизика как философские методы познания.
20. Экспликация и интерпретация как методы познания.
21. Герменевтический круг и лингвистические парадоксы в научном познании.
22. «Методологический анархизм» и его оправдание.
23. Преодоление заблуждений в научном познании.

24. Научное и вненаучное знание.
25. Методологическая функция науки.
26. Наука как социокультурный феномен.
27. Генезис науки в пространстве античной культуры.
28. «Проект Великого Восстановления Наук» Ф. Бэкона.
29. Знание как продукт научной деятельности.
30. Научные сообщества и их исторические типы.
31. Компьютеризация науки и ее социальные последствия.
32. Математизация науки и ее закономерности.
33. Диалектизация науки и ее закономерности.
34. Социальные и гуманистические функции науки.
35. Исторические типы рациональности.
36. Революционные преобразования в науке Нового времени.
37. Классическая наука и классическая рациональность.
38. Неклассическая наука и неклассическая рациональность.
39. Постнеклассическая наука и постнеклассическая рациональность.
40. Научная революция и ее социальные последствия.
41. Наука как производительная сила современного общества.
42. Роль науки в решении глобальных проблем современного общества.
43. Этические и коммуникативные проблемы современной науки.
44. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
45. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.
46. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научных проектов.
47. Синергетика как теория и метод научного познания.
48. Сциентизм и антисциентизм как антиподы научного познания.
49. Наука как ответ на потребности человека и общества.
50. Проблема монополизма и догматизма в научном познании.
51. От мифа к логосу: закономерности развития.
52. Соотношение науки и религии, знания и веры.
53. Основания науки и их социокультурная направленность.
54. Динамика науки как процесс порождения нового знания.
55. Коммуникационные процессы в период институционализации науки.
56. Научная коммуникация как условие порождения и распространения знания.
57. Роль философии в создании образа математики как фундаментальной науки.
58. Место математики и информатики в системе научного знания.
59. Место и роль математики в развитии культуры и цивилизации.

## **2. История математики**

1. Периодизация истории математики А.Н. Колмогорова с позиций математики конца XX в.
2. Математика Древнего Египта с позиций математики XX в.
3. Математика Древнего Вавилона с позиций математики XX в.
4. История развития математики
5. Математика: от древности до наших дней
6. Знаменитые задачи древности (удвоение куба, трисекция угла, квадратура круга) и их значение в развитии математики.
7. Апории Зенона в свете математики XIX—XX вв.
8. Аксиоматический метод со времен Античности до работ Д. Гильберта.
9. Теория отношений Евдокса и теория сечений Дедекинда (сравнительный анализ).
10. Интеграционные и дифференциальные методы древних в их отношении к дифференциальному и интегральному исчислению.

- 11.«Арифметика» Диофанта в контексте математики эпохи эллинизма и с точки зрения математики XX в.
- 12.Теория конических сечений в древности и ее роль в развитии математики и естествознания.
- 13.Открытие логарифмов и проблемы совершенствования вычислительных средств в XVII—XIX вв.
- 14.Рождение математического анализа в трудах И. Ньютона.
- 15.Рождение математического анализа в трудах Г. Лейбница.
- 16.Рождение аналитической геометрии и ее роль в развитии математики в XVII в.
- 17.Л.Эйлер и развитие математического анализа в XVIII в.
- 18.Спор о колебании струны в XVIII в. и понятие решения дифференциального уравнения с частными производными.
- 19.Нестандартный анализ: предыстория и история его рождения.
- 20.Основные элементы алгебры
- 21.Проблема интегрирования дифференциальных уравнений в квадратурах в XVIII-XIX вв.
- 22.Нестандартный анализ: основные положения и история его рождения
- 23.Качественная теория дифференциальных уравнений в XIX — начале XX в.
- 24.Принцип Дирихле в развитии вариационного исчисления и теории дифференциальных уравнений с частными производными.
- 25.Автоморфные функции: открытие и основные пути развития их теории в конце XIX — первой половине XX в.
- 26.Задача о движении твердого тела вокруг неподвижной точки и математика XVIII-XX вв.
- 27.Аналитическая теория дифференциальных уравнений XIX—XX вв. и 21-я проблема Гильберта.
- 28.Теория эллиптических уравнений и 19-я и 20-я проблемы Гильберта.
- 29.От вариационного исчисления Эйлера и Лагранжа к принципу максимумов Понтрягина.
- 30.Проблема решения алгебраических уравнений в радикалах от евклидовых «Начал» до Н.Г. Абеля.
- 31.Рождение и развитие теории Галуа в XIX — первой половине XX в.
- 32.Метод многогранника от И. Ньютона до конца XX в.
- 33.Открытие неевклидовой геометрии и ее значение для развития математики и математического естествознания.
- 34.Московская школа дифференциальной геометрии от К.М. Петерсона до середины XX в.
- 35.Трансцендентные числа: предыстория, развитие теории в XIX — первой половине XX в.
- 36.Великая теорема Ферма от П. Ферма до А. Уайлса.
- 37.Аддитивные проблемы теории чисел в XVII—XX вв.
- 38.Петербургская школа П.Л. Чебышева и предельные теоремы теории вероятностей.
- 39.Рождение и первые шаги Московской школы теории функций действительного переменного.
- 40.Проблема аксиоматизации теории вероятностей в XX в.
- 41.Развитие вычислительной техники во второй половине XX в.
- 42.Континуум-гипотеза и ее роль в развитии исследований по основаниям математики.
- 43.Теорема Гёделя о неполноте и исследования по основаниям математики в XX в.
- 44.Доклад Д. Гильберта «Математические проблемы» и математика XX в.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### *6.1. Основная литература*

1. Казакова Н.Т. Философия науки: Учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008.
2. Казакова Н.Т. Философия: Учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2003.
3. Казакова Н.Т. Логика: Учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007.
4. Казакова, Н. Т. История и философия науки [Текст] : учебно-методическое пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : [КрасГАУ], 2006. - 73 с.
5. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки: Итоги XX столетия. — М., 2004.
6. Канке, В. А. Общая философия науки [Текст] : учебник / В. А. Канке. - М. : Омега-Л, 2009. - 354 с.
7. Лебедев, С. А. Современная философия науки [Текст] : дидактические схемы и словарь : учебное пособие / Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. - М. : МПСИ ; Воронеж : МОДЭК, 2010. - 379, [3] с.
8. Лебедев С.А. Философия науки: Учеб. пособие — М., 2006.
9. Лешкевич, Т. Г. Философия науки: традиции и новации [Текст] : учебное пособие для вузов / Т. Г. Лешкевич. - М. : Приор, 2001. - 428 с.
10. Лешкевич Т.Г. Философия науки: Учеб. пособие — М., 2006.
11. Лукашевич, В. К. Философия и методология науки [Текст] : учебное пособие / В. К. Лукашевич. - Мн. : Современная школа, 2006. - 320 с.
12. История и философия науки [Text] / Э. В. Островский. - М. : Юнити, 2007. - 160 с.
13. Микешина Л.А. Философия науки. Учеб. пособие. — М., 2005.
14. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. — М., 2006.
15. Бессонов, Б.Н. История и философия науки [Текст] : учебное пособие / Б. Н. Бессонов. - М. : Высшее образование, 2009. - 394 с.
16. Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки. — М., 2005.
17. Всемирная энциклопедия. Философия. / Под ред. А.А. Грицанова. М.: АСТ, 2001.
18. Новая философская энциклопедия: В 4т. – М.: Мысль, 2001.
19. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – М., 2001.
20. Ломов, В. М. Сто великих научных достижений России [Текст] : монография / В. М. Ломов. - Москва : Вече, 2011. - 431 с.
21. Матвиевская, Г. П. Рене Декарт [Текст] : книга для учащихся / Г. П. Матвиевская. - М. : Просвещение, 1987. - 75, [4] с.
22. Петров, Ю. П. История и философия науки. Математика, вычислительная техника, информатика [Text] / Ю. П. Петров. - СПб. : БХВ-Петербург, 2005. - 448 с.
23. Философия математики и технических наук [Text] / под ред. С. А. Лебедева. - М. : Академический проект, 2006. - 779 с.
24. Белов, В. А. Образ науки в ее ценностном измерении : Философский анализ [Текст] / В. А. Белов. - Новосибирск : Наука, 1995. - 266 с.
25. Пуанкаре А. О науке. – М.: Наука, 1990.
26. Барабашев, А. Г. Диалектика развития математического знания [Текст] : (закономерности эволюции способа систематизации) / А.Г. Барабашев ; Моск. гос. ун-т. - М. : Изд-во МГУ, 1983. - 166 с.

### *6.2. Дополнительная литература*

1. Алексеев П. В. Теория познания и диалектика / П. В. Алексеев, А. В. Панин. М., 1991.
2. Аристотель. Соч. в 4-х т. — М., 1978—1984. Т.2.

3. Афанасьев А. Н. Происхождение мифа, метод и средства его изучения/ А. Н. Афанасьев // Живая вода и вещее слово / А. Н. Афанасьев. М., 1988.
4. Бабушкин В. И. О природе философского знания / В. И. Бабушкин. М., 1978.
5. Бернал Дж. Наука в истории общества / Дж. Бернал. — М., 1956.
6. Бибихин В. В. Философия и религия / В. В. Бибихин // Вопросы философии. 1992. № 7.
7. Боннар А. Греческая цивилизация. В 2 т. — Изд-во «Феникс» Ростов-на-Дону, 1994.
8. Введение в биоэтику. М.: Прогресс-Традиция, 1998.
9. Гадамер Г. Истина и метод / Г. Гадамер — М., 1989.
10. Гайденко П.П. История новоевропейской философии. — Изд-во Per-Se, 2000.
11. Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум / П.П. Гайденко. — СПб, 2003.
12. Гайденко П. П. Почему проблема бытия так актуальна сегодня / П. П. Гайденко / Прорыв к трансцендентному. М., 1997.
13. Гуссерль Э. Что такое философия? / Э. Гуссерль // Вопросы философии. 1986. № 3.
14. Гуревич А. Я. Культура и общество средневековой Европы глазами современников / А. Я. Гуревич. М., 1989.
15. Джеймс У. Введение в философию. — М.: Республика, 2000.
16. Дубровский Д. И. Проблема идеального / Д. И. Дубровский. М., 1983.
17. Злобин Н. Культурные смыслы науки / Н. Злобин. — М., 1997.
18. Исторические типы рациональности. В 2-х т. — М., 1995.
19. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика / П.Л. Капица.— М., 1981.
20. Кессиди Ф. Х. От мифа к логосу / Ф. Х. Кессиди. М., 1972.
21. Концепции самоорганизации: становление нового образа научного мышления. М.: Наука, 1994.
22. Копнин П.В. Гносеологические и логические основы науки / П.В. Копнин — М., 1974.
23. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. — М., 2003.
24. Лакатос И. Методология исследовательских программ / И.Лакатос.-М., 2003.
25. Лебедев С.А. Индукция как метод научного познания / С.А.Лебедев. М., 1989.
26. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая / В.А.Лекторский. М., 2001.
27. Лотман Ю.М. Внутри мыслящих миров / Ю.М. Лотман. М., 1999.
28. Мамардашвили М. Как я понимаю философию / М. Мамардашвили. М., 1990.
29. Мамардашвили М. Классический и неклассический идеалы рациональности / М. Мамардашвили. Тбилиси, 1986.
30. Нагель Т. Что это значит? Очень краткое введение в философию. — М.: Идея-Пресс, 2001.
31. Никифоров А.Л. Природа философии: Основы философии. — М.: Идея-Пресс, 2001.
32. Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки / А.П. Огурцов. М., 1988.
33. Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? / Х. Ортега-и-Гассет. М., 1991
34. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.: Прогресс, 1986.
35. Полани М. Личностное знание / М. Полани. М., 1989.
36. Поппер К. Логика и рост научного знания / К.Поппер. М., 1983.
37. Пуанкаре А. Наука и гипотеза / А.Пуанкаре // О науке. — М., 1990.
38. Рассел Б. Исследование значения и истины / Б.Рассел. М., 1999.
39. Рассел Б. Человеческое познание. Его сферы и границы / Б.Рассел. М., 1957.
40. Рассел Б. Проблемы философии /Б. Рассел. М., 2000.
41. Рейхенбах Г. Философия пространства и времени. М.: Прогресс, 1985.
42. Синергетическая парадигма: коммуникативно-когнитивные стратегии современного научного познания. — М., 2003.
43. Системный подход в современной науке. — М., 2004.

44. Тарнас Р. История западного мышления. – М.: КРОН – ПРЕСС, 1995. – 448 с.
45. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки / П. Фейерабенд. — М., 1986.
46. Философские вопросы гармонизации общества и природы. - М., 1988.
47. Фрагменты ранних греческих философов / Под ред. И. Д. Рожанского. М., 1989.
48. Хёсле В. Философия и экология. М.: Изд. фирма "Ками", 1994.
49. Хрестоматия по философии: Учебное пособие. / Сост.: Алексеев П.В., Панин А.В. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Гардарики, 1997. – 576 .
50. Хьюбнер К. Критика научного разума / К.Хьюбнер. — М., 1994.
  
51. Бурбаки Н. Очерки по истории математики. М.: ИЛ. 1963.
52. Гнеденко Б. В. Очерки по истории математики в России. М.-Л.: ГИТТЛ. 1946.
53. Историко-математические исследования. Вып. 1-35. М. 1948-1994; 2-я серия. Вып. 1 (36) - 7 (41). М. 1995-2002.
54. История математики с древнейших времен до начала XIX столетия. Под ред. А. П. Юшкевича. Т. 1-3. М.: Наука. 1970-1972.
55. История отечественной математики. Под ред. И. З. Штокало. Т. 1-4. Киев: Наукова Думка. 1966-1970.
56. Колмогоров А. Н. Математика // Большая Советская Энциклопедия. 2-е изд. 1954. Т. 26. С. 464-483.
57. Математика XIX века. Геометрия. Теория аналитических функций. Под ред. А. Н. Колмогорова и А. П. Юшкевича. М.: Наука. 1981.
58. Математика XIX века. Математическая логика. Алгебра. Теория чисел. Теория вероятностей. Под ред. А. Н. Колмогорова и А. П. Юшкевича. М.: Наука. 1978.
59. Математика XIX века. Чебышевское направление в теории функций. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Вариационное исчисление. Теория конечных разностей. Под ред. А. Н. Колмогорова и А. П. Юшкевича. М.: Наука. 1987.
60. Очерки по истории математики. Под ред. Б. В. Гнеденко. М.: Изд-во МГУ. 1997.
61. Рыбников К. А. История математики. М.: Изд-во МГУ. 1994. (В последние годы в виде отдельных брошюр изданных МГУ появились дополнительные главы к книге, затрагивающие развитие ряда математических дисциплин в XX веке.)
62. Стройк Д. Я. Краткий очерк истории математики. М.: Наука. 1978.
63. Хрестоматия по истории математики. Арифметика и алгебра. Теория чисел. Геометрия. Под ред. А. П. Юшкевича. М. 1976.
64. Хрестоматия по истории математики. Математический анализ. Теория вероятностей. Под ред. А. П. Юшкевича. М. 1977.
65. Юшкевич А. П. История математики в России до 1917 года. М.: Наука. 1968.

### *6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям*

1. Казакова Н.Т. История и философия науки: учеб.-метод. пособие / Н.Т. Казакова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2006. – 74 с.
2. Казакова Н.Т. Курс практической философии: Учебное пособие Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2003. – 122 с.
3. Казакова Н.Т. Философия: учебно-методический комплекс / Н.Т. Казакова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 368 с.

### **6.4. Программное обеспечение :**

#### **Интернет-ресурсы и электронные библиотечные системы.**

1. Электронные библиотеки учебной литературы:
  1. [Казакова Н.Т. Философия науки \(ЭУМК для аспирантов\)](#)
  2. [http://philosophy.mipt.ru/textbooks/frolovintro/part2\\_2.html](http://philosophy.mipt.ru/textbooks/frolovintro/part2_2.html)

3. [http://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/smirn/05.php](http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/smirn/05.php)
4. Гумер URL: <http://catalog.aport.ru/rus/hitrate.aspx?urlid>
5. [http://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/index\\_philos.php](http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php)
6. Альдебаран" - библиотека он-лайн – [aldebaran.ru](http://aldebaran.ru)
7. Либрусек" - электронная библиотека – [lib.rus.ec](http://lib.rus.ec)
8. Русская виртуальная библиотека – [www.rvb.ru](http://www.rvb.ru)
9. Википедия: URL: [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
10. <http://www.philosophy.ru>
11. <http://www.auditorium.ru>
12. <http://www.elenakosilova.ru>
13. <http://www.anthropology.ru>

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: (реферат, коллоквиум, опрос на занятии).

Промежуточный контроль – (экзамен).

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Комплект учебно-методической, научной и справочной литературы по проблемам дисциплины, читальный зал с возможностью оперативного доступа к современной справочной базе, мультимедийный проектор с экраном для презентаций, доступ к сети Интернет и локальной сети вуза (института).

## 9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Особенностью дисциплины «История и философия науки» является панорамность взгляда на философское и научное познание, критичность в анализе научной рациональности прошлого, настоящего, а также прогноз будущего, что требует от аспиранта определения собственного отношения к ним, приобретения умений синтезировать в своем опыте исторически накопленный опыт философского и научного понимания и объяснения законов существования человека и мира. Поэтому освоение курса философии науки направлено не столько на формальное изучение ее как учебной дисциплины, сколько на конструктивный диалог с общемировым культурным наследием, с интеллектуальным потенциалом, позволяющим будущим ученым оптимально решать современные научные проблемы.

Самостоятельная работа направлена на расширение границ научного и мировоззренческого кругозора аспиранта, а также на формирование у него необходимых навыков работы с научной литературой: прочтения, структурирования и алгоритмизации, обобщения, формулирования выводов. С этой целью аспиранту предлагается разработка теоретических схем к коллоквиуму, конспектирование и анализ философских и научных текстов, библиографический поиск, написание реферата.

## 10. Образовательные технологии

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
---	-------------	---	------

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
<b>Модуль 1. Общие проблемы философии науки</b> Модульная единица 1. Введение в философию науки. Соотношение философии и науки	Л	Вводная лекция	8
<b>Модуль 1. Общие проблемы философии науки</b> Модульная единица 3. Логические основания научного познания	Л; ПЗ	Обзорная лекция Лекция-визуализация Методика проблемного изложения. Решение проблемных ситуаций	14
<b>Модуль 1. Общие проблемы философии науки</b> Модульная единица 5. Эволюция науки в системе культуры	Л; ПЗ	Проблемная лекция (анализ традиционных и современных взглядов на проблему развития науки). Интерактивные технологии: эвристическая беседа/дискуссия.	20

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

ФИО, ученая степень, ученое звание  
сор\_\_\_\_\_

Казакова Н.Т. д.филос.н., профес-

ФИО, ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
(подпись)