

**Федеральное государственное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской  
академии наук»  
(ФИЦ ИУ РАН)**

Утверждена

Ученым советом ФИЦ ИУ РАН,  
протокол № 1 от «27» ноября 2015 г.

Председатель Ученого совета,  
директор ФИЦ ИУ РАН  
И.А. Соколов  
«30» ноября 2015 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История и философия науки»**

#### **Направления подготовки**

02.06.01. Компьютерные и информационные науки

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

38.06.01. Экономика

#### **Профили (направленности программ)**

01.01.09 – Дискретная математика и математическая кибернетика

05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации

05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

05.13.17 - Теоретические основы информатики

05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)

08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики

#### **Квалификация выпускника**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

#### **Форма обучения**

очная

Москва, 2015

**Направления подготовки**

02.06.01. Компьютерные и информационные науки

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

38.06.01. Экономика

**Профили (направленности программ)**

01.01.09 – Дискретная математика и математическая кибернетика

05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации

05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

05.13.17 - Теоретические основы информатики

05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)

08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики

**Дисциплина: «История и философия науки»**

**Форма обучения: очная**

Рабочая программа составлена с учетом ФГОС ВО по направлениям подготовки:

09.06.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 875,

зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33685;

02.06.01 Компьютерные и информационные науки, утвержденного приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 864,

зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33703;

38.06.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 898, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33688.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РЕКОМЕНДОВАНА**

**лабораторией 1-4 "Информатика сообществ"**

Руководитель лаборатории \_\_\_\_\_ / Тищенко В.И. /

«\_\_\_»\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ИСПОЛНИТЕЛИ (разработчики программы):**

Чернозуб С.П., к.фил.н., ведущий научный сотрудник ФИЦ ИУ РАН

Рабочая программа зарегистрирована в аспирантуре под учетным номером

\_\_\_\_\_ на правах учебно-методического издания.

Начальник отдела докторантury и аспирантуры \_\_\_\_\_ / Клименко С..И. /

## Оглавление

АННОТАЦИЯ .....	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
3.1. Структура дисциплины .....	8
3.2. Содержание разделов дисциплины .....	8
3.3. Семинарские занятия .....	9
3.4. Практические занятия .....	9
3.5. Самостоятельная работа.....	12
4. ТЕКУЩАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.	
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	13
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «История и философия науки» реализуется в рамках Блока 1 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук» (ФИЦ ИУ РАН) по направлениям подготовки:

02.06.01. Компьютерные и информационные науки, профиль (направленность программы) 01.01.09 – Дискретная математика и математическая кибернетика;

09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль (направленности программы) 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации аспирантам очной формы обучения, 05.13.11 Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, 05.13.17 Теоретические основы информатики, 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ;

38.06.01 Экономика, профиль (направленности программы) 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика), 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС ВО по направлениям подготовки:

09.06.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 875, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33685.

02.06.01 Компьютерные и информационные науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 864, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33703.

38.06.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 898, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 20 августа 2014 года № 33688.

Основным источником материалов для формирования содержания программы являются: материалы конференций, симпозиумов, семинаров, Интернет-ресурсы, научные издания и монографические исследования и публикации.

Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану составляет - 4 зач.ед. (144 часов), из них лекций - 36 час., семинарских занятий – 0 час., практических занятий – 20 час. и часов самостоятельной работы – 52 час. Дисциплина реализуется на 1 курсе, 2 семестре, продолжительность обучения – 1 семестр.

Текущая аттестация проводится не менее 2 раз в соответствии с заданиями и формами контроля, предусмотренными настоящей программой.

Промежуточная оценка знания осуществляется в период зачетно-экзаменационной сессии в форме: экзамена.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебного курса – сформировать у аспирантов в соответствии с принятыми образовательными стандартами систему современных знаний о проблемах современной науки в контексте развития философских моделей исторического и научного знания. Курс истории и философии науки выстроен таким образом, чтобы показать: и история, и философия - науки открытые и непрерывно обновляющиеся системы знания, взаимосвязанные не только хронологическими границами эпох, социальными и культурными практиками, но также общими методологическими установками. Освоение курса предполагает включение аспирантов в живой философский дискурс, в обсуждение идей великих ученых и мыслителей. Такой подход к изучению истории и философии науки способствует развитию свободы

мышления и интересу к новым стратегиям развития науки, научного сообщества и взаимодействия науки и общества. Вызовы современной техногенной цивилизации требуют от будущих специалистов а) способности продуцировать новое знание, осознавая современные тренды междисциплинарного синтеза и возрастающие скорости технологизации научных открытий, б) осознавать значение философского вклада в создание образов желаемого будущего и, ориентируясь на эти образы, конструировать технические, экономические, социальные среды.

Основная задача данного курса - знакомство аспирантов с наиболее значительными моделями истории и философии науки. В частности, речь идет о знакомстве с особенностями взаимно обусловленных процессов формирования научных методов исторических и естественнонаучных исследований, с факторами социокультурной детерминации познания. Курс предоставляет возможность получить представление о возникновении и развитии научных программ в контексте развития не только мировой, но и отечественной истории и философии вплоть до современного этапа развития науки.

Каждая тема данной программы сопровождается контрольными вопросами, побуждающими аспирантов овладеть эффективными методами самостоятельного исследования и научного поиска, а также для оценки уровня освоения дисциплины. Программа содержит список основной (обязательной) и дополнительной литературы.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «История и философия науки» направлен на формирование компетенций или отдельных их элементов в соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки:

02.06.01. Компьютерные и информационные науки, профиль (направленность программы) 01.01.09 – Дискретная математика и математическая кибернетика;

09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль (направленности программы) 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации аспирантам очной формы обучения, 05.13.11 Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, 05.13.17 Теоретические основы информатики, 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ;

38.06.01 Экономика, профиль (направленности программы) 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика), 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики аспирантам очной формы обучения:

**В результате освоения дисциплины аспирант приобретает следующие компетенции:**

Компетенции (указываются в соответствии с ФГОС ВО по направлениям аспирантуры)	Код по ФГОС ВО по направлениям аспирантуры	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, содействующие формированию и развитию компетенции
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генериированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том	УК-1	Проявляет аналитические способности, участвуя в обсуждении изучаемых произведений, подготавливая	Проблемные семинары, тематические дискуссии, творческие задания

в числе междисциплинарных областях		творческих заданий	
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК-2	Демонстрирует способность выбирать релевантные изучаемому предмету методы и стратегии исследований	Проблемные семинары, тематические дискуссии, подготовка докладов и выступлений, работа над рефератом
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно образовательных задач	УК-3	Способен говорить с российскими и зарубежными коллегами на едином профессиональном языке, демонстрирует знание новейших результатов в профессиональной области, достигнутых в России и за рубежом	Проблемные семинары, тематические дискуссии, подготовка докладов и выступлений
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК-5	Знает основы академической этики и способен следовать им в профессиональной деятельности	Семинарские занятия, групповые дискуссии
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-6	Обнаруживает умение сопрягать научное творчество с ответственностью за результат	Проблемные семинары, тематические дискуссии, подготовка докладов и выступлений
Направление «Информатика и вычислительная техника»			
Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК-3	Умеет применять полученные знания в области профессиональной деятельности	Проблемные семинары, тематические дискуссии, подготовка докладов и выступлений, работа над рефератом
Способность объективно	ОПК-5	Умеет находить	Проблемные

оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях		достоинства и недостатки анализируемых научных текстах, а также в выступлениях коллег	семинары, тематические дискуссии, подготовка докладов и выступлений, работа над рефератом
Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-8	Обладает грамотной речью, способен аргументированно представлять свои мысли слушателям.	Лекции, семинарские занятия, дискуссии, подготовка докладов
<b>Направление «Экономика»</b>			
Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	ОПК-3	Обладает грамотной речью, способен аргументированно представлять свои мысли слушателям.	Лекции, семинарские занятия, дискуссии, подготовка докладов
Использовать основные методы естественно-научных дисциплин для теоретических и экспериментальных исследований	ПК-6		Тематические дискуссии, подготовка докладов

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

**Знать:**

- историю становления и развития научной рациональности через ряд более ранних типов рациональности как способов построения античной и средневековой моделей космоса;
- историю формирования современной дисциплинарной структуры науки, в частности - представления о соотношении математики, естествознания и истории, характерные для разных эпох и форм мировоззрения;
- историю общественных институтов (учебных и научных организаций), обеспечивающих функционирование и самовоспроизводство науки;
- этапы становления истории науки в контексте развития философии науки и научных методов социально-исторического исследования;
- содержание наиболее известных историко-философских концепций развития науки.

**Уметь:**

- анализировать основные проблемы и дискуссии о методах и стратегиях ведения научных исследований и закономерностях развития науки, о разграничении и наведении мостов между фундаментальным и прикладным, дисциплинарным и междисциплинарным в науке; критически оценивать явления и факты псевдонаучных и парадоксальных исследований;
- применять концептуально-понятийный аппарат и терминологию философии науки к собственным исследованиям;
- использовать полученные знания для формирования эффективных стратегий поиска и научно-исследовательской работы, соответствующих современному историко-философскому контексту;
- применять полученные теоретические знания в различных формах междисциплинарной научной коммуникации.

**Иметь навыки (приобрести опыт):**

- самостоятельной работы (чтение, комментирование, анализ текстов) с произведениями мировой философской и исторической мысли, посвященных проблемам науки;
- профессиональной коммуникации, выстраивать междисциплинарное взаимодействие с использованием знаний о характере современного историко-философского контекста развития науки;
- выявлять методологические универсалии и структурные элементы исторически сложившихся научных программ в условиях глобализации;
- оценивать и философски анализировать динамику научного знания.

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****3.1. Структура дисциплины****Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебных работ**

Вид учебной работы	Трудоемкость					
	общая		Из них			
	Зач. Ед.	Час.	Лекц.	Прак.	Сем.	Сам.р.
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b> по Учебному плану	4	144	36	20		52
<i>Аудиторные занятия</i>						
Лекции (Л)	1	36	36			
Практические занятия (ПЗ)	0,6	20		20		
Семинары (С)						
<i>Самостоятельная работа (СР) без учёта промежуточного контроля:</i>						
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к семинарским и практическим занятиям) и самостоятельное изучение тем дисциплины	1.4	52				52
<i>Вид контроля:</i> экзамен	1	36				

**3.2. Содержание разделов дисциплины****Тематический план учебной дисциплины**

№	Название темы	Всего часов	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Практ. занятия	
1	Современные подходы к пониманию предмета истории науки	4	2		2
2	Античная рациональность и античная наука. Ученые в структуре античного социума.	14	6	2	6
3	Рациональность христианского Средневековья и характер	10	4	2	4

	средневековой науки. Ученые в структуре средневекового социума.				
4	Наука – основа новоевропейской рациональности. Эволюция подходов к организации научной деятельности и образования в границах новоевропейской рациональности	27	8	6	13
5	Возникновение истории науки как самостоятельной дисциплины. Новое отношение между историей и философией науки	23	6	4	13
6	Наука в философии, истории и общественном сознании XX в.	30	10	6	14
	Итого	108	36	20	52

### 3.3. Семинарские занятия

Не предусмотрены

### 3.4. Практические занятия

Тема 1. Современные подходы к пониманию предмета истории науки

Вопросы для обсуждения:

1. «Внутренняя» история науки как ретроспективно-кумулятивное рассмотрение последовательности научных открытий.

2. «Внешняя» история науки, ориентированная на анализ влияния социокультурного контекста и, в частности, философских оснований развития науки.

Литература:

Вайнберг С. Объясняя мир: Истоки современной науки. М.: Альпина нон-фикшн; 2015.  
Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. Пер. с фр. Я. Ляткера. 2-е изд. — М.: Едиториал УРСС, 2003.

Тема 2 Античная рациональность и античная наука. Ученые в структуре античного социума

Вопросы для обсуждения:

1. Пифагорейский союз как первая форма сообщества ученых. Его миссия, структура, виды деятельности.

2. Виды знания и классификация наук по Аристотелю. Положение философии, математики, физики и истории в иерархии наук.

3. История: проблемы определения предмета, особенности метода.

4. Физика (естествознание) ее соотношение с историей в понимании предмета и метода.

5. Статус математики в структуре науки (Пифагор, Платон, Аристотель).

6. Логика Аристотеля как способ доказательного рассуждения
7. Логика Аристотеля как средство построения картины мира.
8. Место человека в мироздании. Представление о движущей силе и траектории исторического процесса.
9. Значение идеи Космоса для формирования античной рациональности.

Литература:

- Гайденко П.П. История греческой философии в ее связи с наукой. М., 2012.  
Коллингвуд Р. Идея истории ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/History/kollin/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/kollin/))  
Порфирий. Жизнь Пифагора // Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов (<http://www.psylib.org.ua/books/diogenl/index.htm>).  
Реале Дж., Антисери Д.. Западная философия от истоков до наших дней. I. Античность. - ТОО ТК "Петрополис", 1994.

Тема 3 Рациональность христианского Средневековья и характер средневековой науки.

Ученые в структуре средневекового социума

Вопросы для обсуждения:

1. Основные последствия христанизации представлений о Космосе и месте в нем человека.
2. Изменение представлений о движущей силе и траектории исторического процесса.
3. Изменение представлений о предназначении познания (науки) под влиянием христианства (Августин).
4. Логоцентризм средневекового познания (Ансельм).
5. Университеты как организационная форма существования и самовоспроизведения средневековых ученых.
6. Университеты: их отношения с властью, их место в структуре средневекового города.
7. Папская революция как предтеча возникновения науки Нового времени.

Литература:

- Августин "О христианском учении", кн. 2. Главы: 1-12, 16-22, 25-31, 38-39.  
([http://krotov.info/library/01\\_a/avg/ustin\\_004.htm](http://krotov.info/library/01_a/avg/ustin_004.htm))  
Берман Г. Дж. Право как прототип западной науки // Западная традиция права: эпоха формирования.. М.: Изд-во МГУ: Издательская группа ИНФРА- М —НОРМА, 1998.  
Боден Ж. Метод легкого познания истории. М.: Наука, 2000  
Коллингвуд Р. Идея истории ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/History/kollin/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/kollin/)).  
Ле Гофф Ж. Интеллектуалы в средние века. Долгопрудный: Аллегро-Пресс, 1997.

Тема 4 Наука – основа новоевропейской рациональности. Эволюция подходов к организации научной деятельности и образования в границах новоевропейской рациональности

4.1. Гуманизм Возрождения и начало формирования новоевропейской рациональности

Вопросы для обсуждения:

1. Разложение антично-средневекового Космоса и начало формирования нового типа рациональности.
2. Геополитические, и религиозные (ценностные) причины разрушения аристотелевской целостности мира.
3. Изменение представлений о месте и предназначении человека в мире (Пико).
4. Новая рациональность и новые (технические и технологические) факторы развития научного знания.
5. Изменение представлений о природе исторического знания.
6. Новые разделы исторической науки. Понятие естественной истории (Ж. Бодэн).
7. Кризис средневековых университетов. Поиски новых форм сообщества ученых.

Литература:

Аверинцев С.С. Два рождения европейского рационализма и простейшие реальности литературы // Человек в системе наук. М., 1989, с. 332-342.  
([http://psylib.org.ua/books/\\_avers01.htm](http://psylib.org.ua/books/_avers01.htm)).  
Коллингвуд Р. Идея истории ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/History/kollin/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/kollin/))  
Пико делла Мирандола Дж. Речь о достоинстве человека  
([http://psylib.org.ua/books/\\_pikodel.htm](http://psylib.org.ua/books/_pikodel.htm))

#### 4. 2. Новое время. На пороге возникновения научной истории и истории науки.

Вопросы для обсуждения:

1. Реформация, Контрреформация и поиск новых моделей подготовки ученых (коллегии, университеты, академии).
  2. Идея новой формы организации научного труда. Изменение представлений об общественном статусе ученого (Ф.Бэкон «Новая Атлантида»)
  3. Классификация наук по Ф. Бэкону.
  4. Место и предназначение истории в классификации Ф. Бэкона.
  5. Научный метод Р.Декарта и обусловленная им трактовка истории.
  6. Дж. Вико и его критика представлений Р.Декарта об истории.
  7. Дж. Локк и Д. Юм как критики декартовского антиисторизма.
  8. Вопрос о возникновении науки (Ж.-Б. Дюбо, Ш.Монtesкье) и границах научного познания (И.Кант).
  9. Влияние науки на человека и общество с точки зрения Ж.-Ж. Руссо.
  10. Германские университеты XVIII в. (А.Гумбольдт) и университетские реформы XIX в. в России.
- Литература:
- Андреев А.Ю. Российские университеты XVIII - первой половины XIX века в контексте университетской истории Европы. (<http://www.e-reading.club/book.php?book=147639>).  
Бэкон Ф. Новая Атлантида ([filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000450/](http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000450/))  
Кавелин К.Д. Наш умственный строй ([http://iph.ras.ru/elib/Kavelin\\_umstv\\_stroy.html](http://iph.ras.ru/elib/Kavelin_umstv_stroy.html))  
Коллингвуд Р. Идея истории ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/History/kollin/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/kollin/))  
Руссо Ж.-Ж. Рассуждение о науках и искусствах // . Руссо Ж.-Ж. Избр. сочинения в 3 т. Т 1. М., Гос. издательство худ. литературы, 1961. С. 41-64.

#### Тема 5 Возникновение истории науки как самостоятельной дисциплины. Новое отношение между историей и философией науки. Проблема единства науки.

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация наук О.Конта. Вопрос о методе научной истории.
2. О.Конт и идея истории науки.
3. Логика Дж.Ст.Милля как средство соединения естествознания и истории.
4. Неокантианская критика позитивистской интерпретации науки (Риккерт).

Литература:

- Коллингвуд Р. Идея истории ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/History/kollin/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/kollin/))  
Конт О. Дух позитивной философии. Ч.3. Гл. 3. Заключение.  
([https://vk.com/doc1419316\\_335790701?hash=995aabaf485c3bf4b2&dl=d27862c259bf1fadcf](https://vk.com/doc1419316_335790701?hash=995aabaf485c3bf4b2&dl=d27862c259bf1fadcf))  
Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. Гл 1, 2, 4.  
([http://royallib.com/book/rikkert\\_g/nauki\\_o\\_prirode\\_i\\_nauki\\_o\\_kulture.html](http://royallib.com/book/rikkert_g/nauki_o_prirode_i_nauki_o_kulture.html)).

#### Тема 6. Наука в философии, истории и общественном сознании XX в.

Вопросы для обсуждения:

1. Изменение социально-политического статуса науки в начале XX в.
2. Логический позитивизм и стандартная концепция науки.
3. Критика стандартной концепции науки К.Поппером. Попперовская концепция развития науки.
4. Ф.Хайек и К.Поппер о сциентизме.

5. Историческая школа в методологии науки. Т.Кун и И.Лакатос.
6. П.Фейерабенд об опасностях безоговорочного доверия к методам науки.
7. Кризис исторического сознания середины XX в. и его отражение в понимании предмета истории и философии науки.

Литература:

- Вернадский В.И. Задачи науки в связи с государственной политикой в России // В.И. Вернадский Биосфера и ноосфера. Айрис-Пресс. Москва. 2002.  
[\(\[http://kirsoft.com.ru/freedom/KSNews\\\_212.htm\]\(http://kirsoft.com.ru/freedom/KSNews\_212.htm\)\)](http://kirsoft.com.ru/freedom/KSNews_212.htm)Кун Т. Структура научных революций. М., 2009
- Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции. В кн.: Структура и развитие науки. М.: Прогресс, 1978
- Латур Б. Наука в действии. Введение. Открывая черный ящик Пандоры.  
[\(<http://www.klex.ru/h59>\).](http://www.klex.ru/h59)
- Поппер К. Предположения и опровержения. Рост научного знания // Логика и рост научного знания. М., 1983.
- Фейерабенд П. Против метода. Введение, гл. 1, 2, 18.  
[\(<http://www.psylib.org.ua/books/feyer01/index.htm>\).](http://www.psylib.org.ua/books/feyer01/index.htm)
- Хайек Ф. Контрреволюция науки. Ч. I. гл. 1, 2, 5, 7. (<http://www.libertarium.ru/10181>).

### **3.5. Самостоятельная работа аспирантов**

Внеаудиторная самостоятельная работа аспирантов включает следующие виды деятельности:

- конспектирование и рефериование первоисточников и другой научной и учебной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку;
- написание рефератов;
- выполнение переводов научных текстов с иностранных языков;
- индивидуальные домашние задания расчетного, исследовательского и т.п. характера

#### **Содержание и объем самостоятельной работы аспирантов**

Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения (№ недели)	Трудоемкость	
			час.	зач. ед.
Современные подходы к пониманию предмета истории науки  Античная рациональность и античная наука. Ученые в структуре античного социума.  Рациональность христианского Средневековья и характер средневековой науки. Ученые в структуре средневекового социума.	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе)	27-30 нед.	10	0,3
Наука – основа новоевропейской рациональности. Эволюция подходов к организации научной	Проработка учебного материала по конспектам	31-37 нед.	32	0,8

деятельности и образования в границах новоевропейской рациональности Возникновение истории науки как самостоятельной дисциплины. Новое отношение между историей и философией науки				
Наука в философии, истории и общественном сознании XX в.	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе)	37-40 нед.	10	0,3

#### **4. ТЕКУЩАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Текущая аттестация аспирантов.** Текущая аттестация аспирантов проводится в соответствии с локальным актом ФИЦ ИУ РАН - Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ФИЦ ИУ РАН по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме опроса, а также оценки вопроса-ответа в рамках участия обучающихся в дискуссиях и различных контрольных мероприятиях по оцениванию фактических результатов обучения, осуществляемых преподавателем, ведущим дисциплину.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина – активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость занятий;
- степень усвоения теоретических знаний и уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, проводимых в рамках семинаров, практических занятий и самостоятельной работы.

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется с использованием нормативных оценок по 4-х бальной системе (5-отлично, 4-хорошо, 3-удовлетворительно, 2-не удовлетворительно).

**Промежуточная аттестация аспирантов.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальным актом ФИЦ ИУ РАН - Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ФИЦ ИУ РАН по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с Графиком учебного процесса по приказу (распоряжению) заместителя директора по научной работе). Аспирант допускается к зачету в случае выполнения аспирантом всех учебных заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой. В случае наличия учебной задолженности (пропущенных занятий и (или) невыполненных заданий) аспирант отрабатывает пропущенные занятия и выполняет задания.

**Оценивание аспиранта на промежуточной аттестации в форме экзамена.**

<b>Оценка экзамена (нормативная)</b>	<b>Требования к знаниям и критерии выставления оценок</b>
Отлично	Аспирант при ответе демонстрирует содержание тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями истории и философии науки, обладает навыком использования своих знаний, владеет культурой постановки, анализа и решения прикладных задач, требующих для своего решения использования знаний в области истории и философии науки. Способен анализировать проблемы и намечать пути их решения и дать обоснование применяемого подхода.
Хорошо	Аспирант при ответе демонстрирует содержание тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями истории и философии науки, обладает навыком последовательного анализа сложных задач. Способен делать анализ проблем, намечать пути их решения
Удовлетворительно	Аспирант при ответе демонстрирует содержание тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями истории и философии науки. Способен делать анализ проблем, намечать пути их решения.
Не удовлетворительно	Аспирант при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала. Не информирован или слабо разбирается в проблемах, и или не в состоянии наметить пути их решения.

Вопросы для оценки качества освоения дисциплины:

1. Пифагорейский союз как первая форма сообщества ученых. Его миссия, структура, виды деятельности.
2. Виды знания и классификация наук по Аристотелю. Положение философии, математики, физики и истории в иерархии наук.
3. История: проблемы определения предмета, особенности метода.
4. Физика (естествознание) ее соотношение с историей в понимании предмета и метода.
5. Статус математики в структуре науки (Пифагор, Платон, Аристотель).
6. Логика Аристотеля как способ доказательного рассуждения
7. Логика Аристотеля как средство построения картины мира.
8. Место человека в мироздании. Представление о движущей силе и траектории исторического процесса.
9. Значение идеи Космоса для формирования античной рациональности.
- 10 Основные последствия христианизации представлений о Космосе и месте в нем человека.
11. Изменение представлений о движущей силе и траектории исторического процесса.
- 12 Изменение представлений о предназначении познания (науки) под влиянием христианства (Августин).
13. Логоцентризм средневекового познания (Ансельм).
14. Университеты как организационная форма существования и самовоспроизводства средневековых ученых.
15. Университеты: их отношения с властью, их место в структуре средневекового города.
16. Папская революция как предтеча возникновения науки Нового времени.
- Возрождение
17. Разложение антично-средневекового Космоса и начало формирования нового типа рациональности.

18. Геополитические, и религиозные (ценностные) причины разрушения аристотелевской целостности мира.
19. Изменение представлений о месте и предназначении человека в мире (Пико).
20. Новая рациональность и новые (технические и технологические) факторы развития научного знания.
21. Изменение представлений о природе исторического знания.
22. Новые разделы исторической науки. Понятие естественной истории (Ж.Бодэн).
23. Кризис средневековых университетов. Поиски новых форм сообщества ученых.
24. Контрреформация и поиск новых моделей подготовки ученых (колледии, университеты, академии).
25. Идея новой формы организации научного труда. Изменение представлений об общественном статусе ученого (Ф.Бэкон «Новая Атлантида»)
26. Классификация наук по Бэкону.
27. Место и предназначение истории в классификации Бэкона.
28. Научный метод Декарта и обусловленная им трактовка истории.
29. Дж. Вико и его критика представлений Декарта об истории.
30. Локк и Юм как критики декартовского антиисторизма.
31. Влияние науки на человека и общество с точки зрения Руссо.
32. Вопрос о возникновении (Руссо, Дюбо, Монтескье) и границах науки (И.Кант)
33. Классификация наук О.Конта. Вопрос о методе научной истории.
34. О.Конт и идея истории науки.
35. Логика Дж.Ст.Милля как средство соединения естествознания и истории.
36. Неокантианская критика позитивистской интерпретации науки (Риккерт).
37. Изменение социально-политического статуса науки в начале XX в.
38. Логический позитивизм и стандартная концепция науки.
39. Критика стандартной концепции науки К.Поппером. Попперовская концепция развития науки.
40. Ф.Хайек и К.Поппер о сциентизме.
41. Историческая школа в методологии науки. Т.Кун и И.Лакатос.
42. П.Фейерабенд об опасностях безоговорочного доверия к методам науки.
43. Кризис исторического сознания середины XX в. и его отражение в понимании предмета истории и философии науки.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Горохов В.Г. Философия и история науки (учебное пособие для аспирантов ОИЯИ). Дубна: издательство Объединенного института ядерных исследований, 2012
2. Никифоров А.Л. Философия и история науки. М.: Идея-Пресс, 2008.
3. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М.: Гардарики, 2006
4. Философия: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. Отв. редакторы: В.Д. Губин, Т.Ю. Сидорина, В.П. Филатов. - М.: ТОН - Остожье, 2001.

### **Дополнительная литература и Интернет-ресурсы**

1. Августин "О христианском учении", кн. 2. Главы: 1-12, 16-22, 25-31, 38-39. ([http://krotov.info/library/01\\_a/avg/ustin\\_004.htm](http://krotov.info/library/01_a/avg/ustin_004.htm)).
2. Аверинцев С.С. Два рождения европейского рационализма и простейшие реальности литературы // Человек в системе наук. М., 1989, с. 332-342. ([http://psylib.org.ua/books/\\_avers01.htm](http://psylib.org.ua/books/_avers01.htm)).

2. Аверинцев С.С. Два рождения европейского рационализма и простейшие реальности литературы // Человек в системе наук. М., 1989, с. 332-342.  
([http://psylib.org.ua/books/\\_avers01.htm](http://psylib.org.ua/books/_avers01.htm)).
3. Вайнберг С. Объясняя мир: Истоки современной науки. М.: Альпина нон-фикшн; 2015.
4. Берман Г. Дж. Право как прототип западной науки // Западная традиция права: эпоха формирования.. М.: Изд-во МГУ: Издательская группа ИНФРА- М — НОРМА, 1998.
5. Боден Ж. Метод легкого познания истории. М.: Наука, 2000
6. Вернадский В.И. Задачи науки в связи с государственной политикой в России // В.И. Вернадский Биосфера и ноосфера. Айрис-Пресс. Москва. 2002.  
([http://kirsoft.com.ru/freedom/KSNews\\_212.htm](http://kirsoft.com.ru/freedom/KSNews_212.htm))Кун Т. Структура научных революций. М., 2009
7. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. Пер. с фр. Я. Ляткера. 2-е изд. — М.: Едиториал УРСС, 2003.
8. Коллингвуд Р. Идея истории ([http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/History/kollin/](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/kollin/)).
9. Конт О. Дух позитивной философии. Ч.3. Гл. 3. Заключение.  
([https://vk.com/doc1419316\\_335790701?hash=995aabaf485c3bf4b2&dl=d27862c259bf1fadcf](https://vk.com/doc1419316_335790701?hash=995aabaf485c3bf4b2&dl=d27862c259bf1fadcf))
10. Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции. В кн.: Структура и развитие науки. М.: Прогресс, 1978
11. Латур Б. Наука в действии. Введение. Открывая черный ящик Пандоры.  
(<http://www.klex.ru/h59>).
12. Ле Гофф Ж. Интеллектуалы в средние века. Долгопрудный: Аллегро-Пресс, 1997.
13. Пико делла Мирандола Дж. Речь о достоинстве человека  
([http://psylib.org.ua/books/\\_pikodel.htm](http://psylib.org.ua/books/_pikodel.htm))
14. Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. Гл 1, 2, 4.  
([http://royallib.com/book/rikkert\\_g/nauki\\_o\\_prirode\\_i\\_nauki\\_o\\_kulture.html](http://royallib.com/book/rikkert_g/nauki_o_prirode_i_nauki_o_kulture.html)).
15. Поппер К. Предположения и опровержения. Рост научного знания // Логика и рост научного знания. М., 1983.
16. Фейерабенд П. Против метода. Введение, гл. 1, 2, 18.  
(<http://www.psylib.org.ua/books/feyer01/index.htm>).
17. Хайек Ф. Контрреволюция науки. Ч.1. гл. 1, 2, 5, 7. (<http://www.libertarium.ru/10181>).

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерное моделирование и визуализация, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

### **ИСПОЛНИТЕЛИ (разработчики программы):**

Чернозуб С.П., к.фил.н.

«23 » ноябр2015 г.