## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Проректор по научной деятельности КФУ

Проф. Д.К. Нургалиев

**20**/<sub>2</sub> τ

## **Программа дисциплины** Б1.Б1. История и философия науки

Направление подготовки: 02.06.01 Компьютерные и информационные науки Направленность (профиль) подготовки: 01.01.07 Вычислительная математика Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения: очная Язык обучения: русский

#### 1. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

Дисциплина «История и философия науки» является обязательной для аспирантов всех направлений подготовки. Она оканчивается кандидатским экзаменом. Дисциплина нацелена на приобретение аспирантом знаний о свойствах науки как вида познания и как социально-культурного феномена в её историческом развитии. В ходе освоения курса аспирант изучает как проблемы философского осмысления науки в целом, так и специфику проблем отдельных отраслей научного познания. Важность курса обусловлена тем обстоятельством, что подготовка в рамках аспирантуры кадров, способных к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требует глубокого и многогранного понимания аспирантами сущности феномена науки. Во время курсапланируется обсудить основные факты, события и идеи многовековой истории развития науки в целом, математики, прикладной математики и информатики, рассмотреть пути развития вычислительной техники и программирования, показать роль математики и информатики в развитии человечества, дать характеристику научного творчества выдающихся ученых - генераторов научных идей.

#### Цели освоения дисциплины:

- ознакомить с общей проблематикой философии науки;
- ознакомить с особенностями функционирования науки как особого вида познания мира, культурно-исторического феномена, социального института:
  - сформировать представление об основных исторических этапах развития науки;
  - дать представление об основных концепциях философии науки;
  - научить использованию научной методологии;
- научить анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие на современном этапе развития науки;
- способствовать выработке навыков научного мышления, работы с научными текстами, пользования справочной литературой.
- сформировать у обучаемых в аспирантуре представление об истории современной науки и ее философских основаниях, о методологии различных разделов науки и о методах научного познания. Планируется не только рассказать о достигнутом прогрессе, но и создать условия для прогнозирования направлений дальнейшего развития, способствовать выбору тем для самостоятельной работы.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «История и философия науки» относится к блоку Б1 и изучается на первом курсе аспирантуры.

Изучению дисциплины «Философия и методология научного знания» должно предшествовать освоение дисциплин «Философия» в рамках бакалавриата, «Философия и методология научного знания» в рамках магистратуры. В свою очередь освоение данной дисциплины важно для усвоения дисциплин профессионального блока и научно-исследовательской работы аспиранта.

Изучение ИФН предполагает у обучающихся:

- знания в области основ теории познания, основ естественных и математических наук, логики, истории общества, истории культуры;
- умения логически корректно мыслить, использовать общефилософские методы анализа, интегрировать имеющиеся знания в области частных наук;
- готовность пользоваться приемами логического анализа, работать с научными текстами, пользоваться научной и справочной литературой.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### Знать:

основные особенности науки как особого вида знания, деятельности и социального института;

- основные исторические этапы развития науки;
- разновидности научного метода;
- особенности функционирования в широких социально-культурных контекстах;
- классические и современные концепции философии науки;

#### Уметь:

- ориентироваться в основных мировоззренческих и методологических проблемах, возникающих на современном этапе развития науки;
- работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциям.
- использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем методологии науки;
- в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности;
- пользоваться научной и справочной литературой;

#### Владеть:

- терминологическим аппаратом философии науки;
- методами и приемами логического анализа;
- культурой научного мышления и навыками выступления перед аудиторией;
- основными традиционными и современными методами научного познания.

Демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

#### Универсальные:

УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## 4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины (в часах) по видам нагрузки обучающегося и по разделам дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Часть 1 – «Общие проблемы философии науки» – 2 з.е., 72 часа.

Из них 36 часов лекции, 36 часов самостоятельная работа.

Часть 2 – «Философские проблемы отраслей наук» - 38 часов.

Из них 12 часов лекции, 6 часов практики, 18 часов - самостоятельная работа.

Часть 3 – «История науки» – 38 часов.

Из них 12 часов лекции, 6 часов практики, 18 часов – подготовка к экзамену.

Форма отчётности – кандидатский экзамен.

No	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Лекц ии	Практич. занятия	Самост. работа
1.	Предмет и основные концепции современной философии науки	1	5–6	6	0	6
2.	Наука в культуре современной цивилизации	1	7	4	0	4
3.	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	1	8–9	6	0	6
4.	Структура научного знания	1	10	4	0	4
5.	Динамика науки как процесс порождения нового знания	1	11-12	4	0	4
6.	Научные традиции и научные революции. Исторические типы научной рациональности	1	13–14	4	0	4
7.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научного прогресса	1	15-16	4	0	4
8.	Наука как социальный институт	1	17–18	4	0	4
	Основные этапы развития науки	1	5	1	0	2
	Математика в древнем мире и в средние века	1	6-7	1	0	2
	Математика 19 века	1	8-9	1	0	2
	Развитие вычислительной математики	1	10-11	1	0	2
	Первые компьютеры	1	12	1	0	2
	Развитие элементной базы и архитектуры компьютеров	1	13	1	0	2
	Персональные компьютеры и рабочие станции	1	14	1	4	. 2
	Компьютерные сети	1	15	1	0	2
	Многопроцессорные и многомашинные комплексы	2	1-2	2	0	2
	Этапы развития программного обеспечения	2	3-4	2	4	2
	Структура и методы научного знания	2	5-6	2	0	2
	Методы эмпирического и теоретического познания	2	7-8	2	0	2
	Наука как социальный институт	2	9-10	2	0	2
	Этика науки	2	11-12	2	0	2
	Современная научная картина мира	2	13-14	2	0	2
	Философские проблемы современной науки	2	15	2	0	2
	Доклады по рефератам по истории науки	2	15	0	4	4
	Итого			60	12	72

#### 4.2 Содержание дисциплины

### 1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Наука как познавательная деятельность, социальный институт и сфера культуры. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Постпозитивизм в понимании науки. Концепции К.Поппера, И.Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Интернализм и экстернализм.

### 2. Наука в культуре современной цивилизации

Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития и их ценности. Ценность научной рациональности. Особенности научного познания. Наука в сравнении с философией, религией, искусством, обыденным знанием. Роль науки в современном образовании и развитии личности. Наука как мировоззрение, производительная и социальная сила.

### 3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Преднаука и наука. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Развитие логических норм мышления в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого. Западная и восточная средневековая наука. Формирование идеалов математизированного и опытного знания в новоевропейской культуре. Мировоззренческая роль науки в культуре нового времени. Формирование науки как профессиональной деятельности, возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологическое применение науки и формирование технических наук. Становление социально-гуманитарных наук.

### 4. Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Эмпирический и теоретический уровни, их особенности и различия. Методы и формы эмпирического уровня. Методы и формы теоретического уровня. Основания науки. Идеалы и нормы исследования, их социокультурная обусловленность. Научная картина мира (НКМ), ее функции и исторические формы. Философские основания науки.

## 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Проблемные ситуации в науке. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий. Включение новых теоретических представлений в культуру.

## 6. Научные традиции и научные революции. Исторические типы научной рациональности

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научная революция, ее типология. Внутренние и внешние механизмы научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов универсалий культуры. Нелинейность роста знаний. Роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Глобальные революции и процесс исторической смены типов научной рациональности.

# 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научного прогресса

Главные характеристики современной постнеклассической науки. Глобальный эволюционизм как синтез системного и эволюционного подходов. Расширение этоса науки и новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая этика и ее философские основания. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Глобальный кризис и поиск новых типов цивилизационного развития.

#### 8. Наука как социальный институт

Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы и подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний. Компьютеризация науки. Наука и экономика, наука и власть.

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Академическая лекция*: монологическое, аргументированное и обоснованное изложение материала.

Проблемная лекция: начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. При этом выдвигаемая проблема требует не однотипного решения, готовой схемы которого нет. Данный тип лекции строится таким образом, что деятельность студента по ее усвоению приближается к поисковой, исследовательской. На подобных лекциях обязателен диалог преподавателя и студентов.

*Методы группового решения творческих* задач: развивающейся кооперации; мозгового штурма.

# 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА АСПИРАНТОВ (СРА) включает следующие виды работ: По текущему контролю успеваемости

- 1) составление аннотаций на программные произведения классиков философии науки;
- 2) составление библиографических списков по основным разделам дисциплины;
- 4) составление комментариев к отдельным фрагментам произведений ученых и философов науки;
- 5) составление глоссария по материалам пройденных тем;
- 6) написание реферата по одной из тем дисциплины;
- 8) подготовка к контрольной работе (тестированию);
- 9)Доклады по рефератам по истории науки
- 10) подготовка к экзамену.

## Контрольные вопросы

#### Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Что представляет из себя логико-эпистемологический подход к исследованию науки?

В чем особенности социокультурного анализа науки?

Сравните основные исторические формы позитивизма

В чем специфика философии науки К.Поппера?

Кратко охарактеризуйте основные учения представителей постпозитивизма.

### Тема 2. Наука в культуре современной цивилизации

Каковы особенности научного познания?

Перечислите критерии научности.

Дайте сравнительную характеристику науки и философии, науки и религии, науки и искусства.

Охарактеризуйте гносеологические функции науки.

#### Тема 3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Приведите определения понятие рациональности. Чем они разнятся?

Что такое научная рациональность и каковы ее особенности?

Какова специфика теоретической науки античности?

Дайте сравнительны анализ западной и восточной средневековой науки («учености»).

Что общего и различного у классической и неклассическая наук?.

#### Тема 4. Структура научного знания

Каковы предметные циклы науки.

Чем различаются фундаментальные и прикладные исследования?

Выделите особенности и различия эмпирического и теоретического уровней научного познания.

Перечислите методы и формы эмпирического уровня.

Перечислите методы и формы теоретического уровня.

#### Тема 5. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Каковы формы социокультурной обусловленности развития научного знания?

Каковы философско-мировоззренческие основания научного познания?

В чем заключаются внутренние и внешние механизмы порождения знания? Какова роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития?

# **Тема 6. Научные традиции и научные революции. Исторические типы научной рациональности**

Что такое научная революция?

Охарактеризуйте основные свойства научной революции на примерах из истории науки.

Опишите известные вам типы научной рациональности.

## **Тема 7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научного прогресса**

Главные характиристики постнеклассической науки.

Сциентизм и антисциентизм.

Наука и паранаука.

Этические проблемы науки на рубеже XX-XXI веков.

## Тема 8. Наука как социальный институт

Охарактеризуйте историческую эволюцию институциональных форм научной деятельности.

Что такое научное сообщество?

Дайте определение понятию научной школы, перечислите их исторические типы.

Каковы особенности этоса науки?

### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### Тематика контрольных работ

- 1. Наука как особый вид знания.
- 2. Структура научного знания.
- 3. Наука и паранаука.
- 4. Наука в контексте культуры.
- 5. Научная рациональность и ее исторические типы.
- 6. Наука и общество.
- 7. Методы и формы научного познания.
- 8. Философия науки: основные направления и школы.

#### Темы рефератов

- 1. Предмет и основные концепции современной философии науки.
- 2. Позитивистская традиция в философии науки.
- 3. Роль науки в современном образовании и развитии личности.
- 4. Идеалы и нормы научного исследования,
- 5. Научная картина мира, ее исторические формы.
- 6. Философские основания науки.

- 7. Логика научного открытия.
- 8. Проблемные ситуации в науке.
- 9. Научная революция, ее типология.
- 10. Экологическая этика и ее философские основания.
- 11. Наука и паранаука.
- 12. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания.
- 13. Основные исследовательские программы в социально-гуманитарных науках.
- 14. Проблема истинности социально-гуманитарных наук.
- 15. Объяснение и понимание в гуманитарных науках.
- 16. Интерпретация как общенаучный метод социально-гуманитарного познания.
- 17. Механизмы порождения научного знания.
- 18. Основные школы философии науки начала XXI века

## Вопросы к кандидатскому экзамену

- 1. Наука как предмет философского анализа
- 2.Интернализм и экстернализм как подходы к исследованию науки.
- 3. Позитивистская традиция в философии науки. (О.Конт Дж. Милль Г.Спенсер)
- 4.Позитивистская традиция в философии науки (Э.Мах и А.Пуанкаре)
- 5. Логический эмпиризм (Венский кружок) как направление в философии науки.
- 6.Современные концепции философии науки (К.Поппер)
- 7. Современные концепции философии науки (Т.Кун)
- 8. Современные концепции философии науки (И. Лакатос)
- 9. Современные концепции философии науки (П. Фейерабенд, М. Полани)
- 10.Особенности научного познания (science)
- 11.Особенности социально-гуманитарных наук.
- 12. Исторические типы науки (античный, средневековый)
- 13. Исторические типы науки (новоевропейский, современный)
- 14. Методы и формы эмпирического познания.
- 15. Методы теоретического познания.
- 16. Формы теоретического знания.
- 17. Научная теория: сущность, структура, способы построения и интерпретации
- 18. Философско-мировоззренческие основания науки.
- 19. Механизмы порождения научного знания.
- 20. Научная революция, ее типология.
- 21. Этические проблемы науки в конце XX столетия.
- 22. Сциентизм и антисциентизм.
- 23. Наука и паранаука.
- 24. Наука как социальный институт

## Таблица соответствия компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств

Индекс	Расшифровка	Показатель	Оценочное средство		
компете	компетенции	формирования			
нции		компетенции для			
		данной дисциплины			
	Способность	Знать основные	Контрольные работы:		
	проектировать и	концепции современной	темы № 1, 3, 5, 8.		
УК-2	осуществлять	философии науки.	Темы рефератов № 1, 2, 5,		
3 K-2	комплексные	Уметь анализировать	9-12, 18.		
	исследования, в том	современные научные	Вопросы к экзамену № 2-		
	числе	достижения с помощью	9, 20.		

междисцип основе цело системного	остного различных	, ,
мировоззре	ния с	
использова	нием знаний	
в области и	стории и	
философии	науки	

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.

В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:

- постановка проблемы;
- варианты решения;
- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.

На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.

При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте http://dic.academic.ru.

При написании рефератов в материале следует выделить небольшое количество (не более 5) заинтересовавших Вас проблем и сгруппировать материал вокруг них. Следует добиваться чёткого разграничения отдельных проблем и выделения их частных моментов.

Контрольные работы предполагают знакомство с произведениями классиков философии науки, монографий и статей зарубежных и отечественных авторов, рассматривающих отдельные проблемы философии науки, истории науки, социологии науки, психологии науки, этики науки, методологии науки и т. п.

В билете кандидатского экзамена по истории и философии науки содержится два вопроса: по общей части (философия науки) и по философским проблемам конкретной отрасли наук в соответствии с направлением подготовки аспиранта.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 9.1. Основная литература:

- 1. Крянев Ю. В. История и философия науки (Философия науки): Учеб. пособие / Ю.В.Крянев, Н.П.Волкова и др.; Под ред. Л.Е.Моториной, Ю.В.Крянева 3-е изд., перераб. и доп. М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 416 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=425677 (Проверено 07.09.2014). Доступно в электронно-библиотечной системе Znanium.com.
- 2. Лешкевич Т. Г. Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т.Г. Лешкевич. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 272 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=427381 (Проверено 07.09.2014). Доступно в электронно-библиотечной системе Znanium.com.

- 3. Никифоров А. Л. Философия и история науки: Учебное пособие / А.Л. Никифоров. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 176 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=429039 (Проверено 07.09.2014). Доступно в электронно-библиотечной системе Znanium.com.
- 4. Петров, Ю.П.. История и философия науки: математика, вычислительная техника, информатика : [учебное пособие] / Ю. П. Петров. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2012. V, 441 с.:
- 5. Светлов, В. А. Философия и методология науки. Ч. 1 [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. А. Светлов, И. А. Пфаненштиль. Красноярск: Сибирский федеральный унт, 2011. 768 с. ISBN 978-5-7638-2394-3. http://www.znanium.com/bookread.php?book=441947
- 6. Светлов, В. А. Философия и методология науки [Электронный ресурс] : Учеб. пособие. Ч. 2 / В. А. Светлов, И. А. Пфаненштиль. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. 768 с. ISBN 978-5-7638-2394-3 http://www.znanium.com/bookread.php?book=441517

## 9.2. Дополнительная литература:

- 1. Бельская Е. Ю. История и философия науки (Философия науки): Учебное пособие / Е.Ю.Бельская, Н.П.Волкова и др.; Под ред. Ю.В.Крянева, Л.Е.Моториной 2 изд., перераб. и доп. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. 416 с. URL: 9http://znanium.com/bookread.php?book=254523 (Проверено 07.09.2014). Доступно в электронно-библиотечной системе Znanium.com.
- 2. Вальяно М. В. История и философия науки: Учебное пособие / М.В. Вальяно; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. 208 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=244728 (Проверено 07.09.2014). Доступно в электронно-библиотечной системе Znanium.com.
- 3. Гусева Е. А. Философия и история науки [Электронный ресурс]: Учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Леонов. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 128 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=459826 (Проверено 07.09.2014). Доступно в электронно-библиотечной системе Znanium.com.
- 4. Островский Э. В. История и философия науки: Учебное пособие / Э.В. Островский. М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 328 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=369300 (Проверено 07.09.2014). Доступно в электронно-библиотечной системе Znanium.com.
- 5. Философия науки (журнал). URL: http://elibrary.ru/issues.asp?id=9354 Доступно из научной электронной библиотеки elibrary.ru.
- 6. Лукашевич В.К. Философия и методология науки : учебное пособие для магистрантов и аспирантов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / В. К. Лукашевич .- Минск : Соврем. шк., 2006 .- 319 с. : ил. ; 22 .- Библиогр. в подстроч. примеч. ISBN 985-6751-73-X, 3030.
- 7. Курашов В. И. Начала философии науки : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки ВПО 030100 "Философия", специализация "Философия и методология науки" / В. И. Курашов .- [2-е изд., испр.] .- Москва : КДУ, 2007 .- 447 с. : ил. ; 20 .- Библиогр.: с. 428-447 .- ISBN 978-5-98227-361-1, 1000
- 8. Вилейтнер, Генрих. История математики от Декарта до середины XIX столетия / Вилейтнер Г.; [пер. с нем. А. П. Юшкевича]. -Репр. воспроизведение изд. 1960 г..- Москва: Книга по Требованию, [2012]. 467 с.: ил.; 28. Ориг. изд.: История математики от Декарта до середины XIX столетия / Г. Вилейтнер.- Москва: Физматгиз, 1960. Библиогр.: с. 431-450 и в подстроч. примеч.. Имен. указ.: с. 451-467.
- 9. Булдаков С. К. История и философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук [Электронный ресурс] : / С.К. Булдаков. -

М.: РИОР, 2008. - 141 с.: 60х88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-369-00329-9, 2500 экз. http://znanium.com/bookread.php?book=141950

## 9.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

## Наименование ресурса URL

- 1. Цифровая библиотека по философии http://filosof.historic.ru
- 2. Литература к курсу «Философия техники» http://philosophy.pu.ru/index.php?id=349
- 3. Философский портал http://www.philosophy.ru
- 4. Библиотека учебной и научной литературы http://sbiblio.com/biblio
- 5. Библиотека Максима Мошкова http://lib.ru
- 6. Философия и атеизм http://books.atheism.ru
- 7. Архив журнала ``Логос`` http://www.ruthenia.ru/logos/number/arc.htm
- 8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru

# 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электронно-библиотечная система «Znanium.com».

Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика».

Электронно-библиотечная система Издательства «Лань».

Научная электронная библиотека elibrary.ru.

Принтер и копировальный аппарат для распечатки текстов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО аспирантуры.

Автор: Николаева Е.М.,Плещинский Н.Б.

Репензент: Маслов Е.С.

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии Института ВМ и ИТ КФУ от 11 сентября 2014 г. протокол № 1.