

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук

ПРИНЯТО

Ученым советом ГБС РАН

Протокол № 9 от 09.06.2015 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБС РАН

А.С. Демидов

\_\_\_\_\_ 2015 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«История и философия науки»**

«Базовая часть. Дисциплины»

основной образовательной программы аспирантуры  
по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки  
направленность 03.02.01 Ботаника

Москва 2015

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Настоящая программа философской части кандидатского экзамена по курсу "История и философия науки" предназначена для аспирантов и соискателей ученых степеней всех научных специальностей, относящихся к социально-гуманитарному блоку наук. Она представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. *Изучение* истории науки с философской точки зрения позволит понять основные тенденции дальнейшего развития современной науки и техники, их места в человеческой культуре вообще и в современном обществе в частности. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития данной отрасли науки.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Курс «История и философия науки» входит в цикл обязательных дисциплин образовательного цикла.

### **Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

знание разделов философской науки, относящихся к истории философии, эпистемологии, логики и методологии науки в рамках учебных программ философии университетов.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

универсальные компетенции:

- 1) способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, умение генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- 2) способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения, основанного на углубленном знании широкого круга биологических проблем и с использованием знаний в области истории и философии (УК-2);
- 3) готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных, научно-практических и научно-образовательных задач (УК-3);
- 4) готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК-4);
- 5) способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

общефессиональные компетенции:

- 1) способность самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно- коммуникационных технологий (ОПК-1);
- 2) готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

**Уметь:**

Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной технологической цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые.

**Владеть:**

Введением в общую проблематику философии науки

## 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы 180 часов.

### 4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины	Объем учебной работы (в часах)						Вид итогового контроля	
		Всего	Всего аудит.	Из аудиторных					Сам. Работа
				Лекц.	Лаб.	Прак	КСР.		
	История и философия науки	180	100	60		40		44	Экзамен ( 36)

## 4.2 Содержание дисциплины

### 4.2.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел Дисциплины	Виды учебной работы, и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа
		Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	
1	Общие проблемы философии науки	60				22

2	Философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук			40		22
---	--	--	--	----	--	----

#### 4.2.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Форма проведения занятий (лекции, семинары и т.д.)
-------	---------------------------------	---------------------------	--

1.	Общие проблемы философии науки	<p>Предмет и основные концепции современной философии науки.</p> <p>Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.</p> <p>Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К.Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани.</p> <p>Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М.Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.</p> <p>Наука в культуре современной цивилизации</p> <p>Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.</p> <p>Наука и философия. Наука и искусство. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила</p> <p>Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции</p> <p>Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обычного опыта.</p> <p>Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам.</p> <p>Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.</p>	
----	--------------------------------	--	--

		<p>Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мироззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.</p> <p>Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.</p> <p>Становление социальных и гуманитарных наук. Мироззренческие основания социально-исторического исследования.</p> <p>Структура научного знания</p> <p>Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.</p> <p>Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.</p> <p>Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.</p> <p>Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.</p> <p>Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).</p>	
--	--	---	--

		<p>Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.</p> <p>Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.</p> <p>Динамика науки как процесс порождения нового знания</p> <p>Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.</p> <p>Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.</p> <p>Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.</p> <p>Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.</p> <p>Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.</p> <p>Научные традиции и научные революции.</p> <p>Типы научной рациональности</p> <p>Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций.</p> <p>Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.</p>	
--	--	---	--

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

7. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеализированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука.



		<p>Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.</p> <p>8.Наука как социальный институт</p> <p>Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования наук.</p>	
2.	Философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук	<p>1. Предмет философии биологии и его эволюция.</p> <p>Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.</p> <p>2.Биология в контексте философии и методологии науки XX века Проблема описательной и объяснительной природы биологического знания в зеркале неокантианского противопоставления идеографических и номотетических наук (20-е -30-е годы). Биология сквозь призму редуccionистски ориентированной философии науки логического эмпиризма (40-е - 70-е годы).</p>	

Биология глазами антиредукционистских методологических программ (70-е - 90-е годы). Проблема «автономного» статуса биологии как науки. Проблема «биологической реальности». Множественность «образов биологии» в современной научно-биологической и философской литературе.

3. Сущность живого и проблема его происхождения  
Понятие «жизни» в современной науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.

4. Принцип развития в биологии  
Основные этапы становления идеи развития в биологии. Структура и основные принципы эволюционной теории. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы. Проблема биологического прогресса. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.

5. От биологической эволюционной теории глобальному эволюционизму  
Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе.  
Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности. От альтруизма к нормам морали, от социальности

6. Проблема системной организации в биологии  
 Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (по работам А.А.Богданова, В.И.Вернадского, Л. фон Берталанфи, В.Н.Беклемишева).  
 Принцип системности в сфере биологического познания как путь реализации целостного подхода к объекту в условиях многообразной дифференцированности современного знания о живых объектах.

7. Проблема детерминизма в биологии  
 Место целевого подхода в биологических исследованиях. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акцидентонализм, финализм. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности. Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь. Сущность и формы биологической телеологии: феномен «целесообразности» строения и функционирования живых систем, целенаправленность как фундаментальная черта основных жизненных процессов, функциональные описания и объяснения в структуре биологического познания.

8. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентации культуры  
 Философия жизни в новой парадигматике культуры. Воздействие современных биологических исследований на формирование в системе культуры новых онтологических объяснительных схем, методолого-гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов.  
 Потребность в создании новой философии природы, исследующей закономерности функционирования и взаимодействия различных онтологических объяснительных схем и моделей, представленных в современной науке. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.  
 Исторические предпосылки формирования биоэтики. Биоэтика в различных культурных контекстах. Основные принципы и правила современной биомедицинской этики.  
 Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний.  
 Ценность жизни в различных культурных и

Исторические и теоретические предпосылки биологической интерпретации властных отношений. Этологические и социо-биологические основания современных биополитических концепций. Основные паттерны социального поведения в мире живых организмов и в человеческом обществе.

Проблемы власти и властных отношений в биополитической перспективе.

Социально-философский анализ проблем биотехнологий, геной и клеточной инженерии, клонирования.

9. Предмет экофилософии.

Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего обитания. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины: от экологии биологической к экологии человека, социальной экологии, глобальной экологии. Превращение экологической проблематики в доминирующую мировоззренческую установку современной культуры. Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека, изменения отношения к бытию самого человека, трансформации общественных механизмов.

10. Человек и природа в социокультурном измерении

Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Генезис экологической проблематики. Экофильные и экофобные мотивы мифологического сознания. Античная экологическая мысль. Экологические воззрения средневековья и Возрождения. Экологические взгляды эпохи Просвещения. Экологические идеи Нового Времени. Дарвинизм и экология. Учение о ноосфере В.И.Вернадского. Новые экологические акценты XX века: урбоэкология, лимиты роста, устойчивое развитие.

Современные идеи о необходимости нового мирового порядка как способа решения глобальных проблем современности и обеспечения перехода к стратегии устойчивого развития. Историческая обусловленность возникновения социальной экологии. Основные этапы развития социально-экологического знания. Предмет и задачи социальной экологии, структура социально-экологического

Социальная экология как теоретическая основа преодоления экологического кризиса.

#### 11. Экологические основы хозяйственной деятельности

Специфика хозяйственной деятельности человека в процессе природопользования, основные ее этапы. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов планеты. Пути преодоления конечности материальных ресурсов при одновременном поступательном развитии общества.

#### 12. Экологические императивы современной культуры

Современный экологический кризис как кризис

цивилизационный: истоки и тенденции.

Направления изменения биосферы в процессе научно-технической революции. Принципы взаимодействия общества и природы. Пути формирования экологической культуры.

Духовно-исторические основания преодоления экологического кризиса. Этические предпосылки решения экологических проблем. Экология и экополитика. Экология и право.

Экология и экономика. Концепция устойчивого развития в условиях глобализации. Экология и философия информационной цивилизации.

Критический анализ основных сценариев эко-развития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, эоцентризм. Смена доминирующих регулятивов культуры и становление новых конститутивных принципов под влиянием экологических императивов. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития России.

#### 13. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества

Роль образования и воспитания в процессе формирования личности. Особенности

экологического воспитания и образования.

Необходимость смены мировоззренческой парадигмы как важнейшее условие преодоления экологической опасности. Научные основы экологического образования.

Особенности философской программы «Пайдейя» в условиях экологического кризиса.

Практическая значимость экологических знаний для предотвращения опасных разрушительных процессов в природе и обществе. Роль средств массовой информации в деле экологического образования, воспитания и просвеще-

## 5. Образовательные технологии

В качестве образовательных технологий используются активные образовательные технологии (лекции, семинары, коллоквиум, компьютерные презентации и рефераты по конкретным вопросам истории науки).

В учебном процессе по истории и философии науки активно используются новые технологии обучения, основу которых составляют

- компетентностный подход как ключевая категория современной образовательной парадигмы;
- коммуникативная компетенция как необходимое условие осуществления межкультурной профессиональной коммуникации;
- ориентация на общепризнанные уровни владения историей и философией науки;
- личностно-ориентированный подход, предполагающий равноправные взаимоотношения между участниками учебного процесса в атмосфере сотрудничества, активную и ответственную позицию аспирантов за ход и результат овладения историей и философией науки;
- использование социально ориентированных технологий, способствующих предметному и социальному развитию аспирантов;

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций. Основные виды самостоятельной работы: в читальном зале библиотеки, в домашних условиях с доступом к ресурсам Интернет.

Основной контроль знаний осуществляется в процессе участия в семинарах (доклады, обсуждения, дискуссии).

а) основная литература:

Общие проблемы философии науки

1. Степин В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М.: Академический Проект; Трикста, 2011. 423 с.
2. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Учебное пособие для вузов. М.: Академический Проект; Трикста, 2004. 736 с.
3. Философия естественных наук. Учебное пособие для вузов / Под общ. ред. проф. С.А. Лебедева. М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2006. 560 с.
4. Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. М.: Академический Проект, 2004. 320 с.
5. Плотников В.И. Онтология: Хрестоматия. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2004. 832 с.

б) дополнительная литература:

Общие проблемы философии науки

1. А.В. Кезин. Наука в зеркале философии. М., 1990 г.
2. А.Л. Никифоров. Философия науки: история и методология. М.: Дом интеллектуальной книги, 1998 г.
3. А.П. Огурцов. Дисциплинарная структура науки. М.: Наука, 1988 г.
4. А.П. Огурцов. Философия науки: двадцатый век. В трех частях. Издательский дом "Мир", Санкт-Петербург, 2011.
5. А.Ф. Зотов. Современная западная философия. М., 2001 г.
6. В.А. Лекторский. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2000 г.
7. В.Ж. Келле. Наука как компонент социальной системы. М., 1988 г.
8. В.Н. Вернадский. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1978 г.
9. В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарика, 1996 г.
10. В.С. Степин. Теоретическое знание. М., 2000 г.
11. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. Пер. с англ. и француз. М.: Прогресс, 1990 г.
12. Деар П., Шейпин С. Научная революция как событие. Новое Литературное Обозрение. М., 2015
13. Е.А. Мамчур. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 1987 г.
14. К. Поппер. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983 г.
15. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М., 1985 г.

16. Л.Н. Косарева. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы. М., 1989 г.
17. Латур Б. Наука в действии. СПб, 2013
18. М. Вебер. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990 г.
19. М. Малкей. Наука и социология знания. М.: Прогресс, 1983 г.
20. Морен Э.. Метод. Природа природы. М.КАНОН+, 2013
21. Н.Н. Моисеев. Современный рационализм. М., 1995 г.
22. Наука в культуре. М., 1998 г.
23. П. Фейерабенд. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986 г.
24. П.П. Гайденко. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). М., 1987 г.
25. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.,
26. Принципы историографии естествознания. XX век. /Отв. ред. И.С. Тимофеев. М., 2001 г.
27. Разум и экзистенция. Под ред. И.Т. Касавина и В.Н. Поруса. СПб., 1999 г.
28. Современная философия науки. Хрестоматия. / Составитель А.А. Печенкин. М., 1996 г.
29. Степин В.С. Философия и методология науки. Избранное. М., 2015.
30. Степин В.С. Цивилизация и культура. М., 2011 г.
31. Томас Кун. Структура научных революций. М.: Изд. АСТ, 2001 г.
32. Традиции и революции в развитии науки. М.: Наука, 1991 г.
33. Философия и методология науки. Учебник для вузов. (Колл. авторов) / Под ред. В.И. Купцова. М.: Аспект-Пресс, 1996 г.
34. Хьюбнер К. Истина мифа. М., 1996 г.

#### Философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук

1. Биофилософия. М, 1997.
2. Борзенков В.Г. Философские основания теории эволюции. М. 1987.
3. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М. 1988.
4. Воронцов Н.Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М., 1999.
5. Гирусов Э.В. и др. Экология и экономика природопользования. М., 2002.
6. Биологические аспекты эстетики М. 1995.
7. Введение в биоэтику. М. 1999.
8. Глобальный эволюционизм М. 1994.
9. Жизнь как ценность. М., 2000.
10. Мантатов В.В. Экологическая этика и устойчивое развитие. Улан-Уде., 1998.
11. Олескин А.В. Биополитика. Политический потенциал современной биологии. - М.: Научный мир, 2007. Второе издание, переработанное и дополненное.
12. Лоренц К. Обратная сторона зеркала. М. 2000.



13. Олескин А.В. Сетевые структуры в биосистемах и человеческом обществе. М.: Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2013. - 304 с.
14. Методология биологии: новые идеи. М, 2001.
15. Природа биологического познания. М., 1991.
16. Реймерс Н.Ф. Концептуальная экология, М., 1992.
17. Философия экологического образования (отв. ред. И.К. Лисеев), М, 2001.
18. Фролов И.Т. Избранные труды. Т. 1,2. 2001, 2002.

Программа составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 ноября 2013 г. N 1259 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)"

Авторы: Программа разработана ГБС РАН при участии ведущих специалистов кафедры истории и философии науки Института философии РАН.