



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ.В.Л.КОМАРОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого Совета БИН РАН

протокола № 8 от «01» июня 2015



Директор БИН РАН

В.Т.Ярмишко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНОГО
ПОЗНАНИЯ**

основная образовательная программа подготовки аспиранта
по направлению **06.06.01 Биологические науки**

Профили:

03.01.05 – «Физиология и биохимия растений»,

03.02.01 – «Ботаника»,

03.02.08 – «Экология (в биологии)»,

03.02.12 – «Микология»

Утверждена проректором по учебной работе
Санкт-Петербургского национального
исследовательского университета
Российской академии наук (СПб АУ)
А.Е. Жуковым 06.03.2015

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2015 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Рабочая программа составлена на основании федеральных государственных образовательных стандартов основных образовательных программ высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 06.06.01 Биологические науки.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА на заседании обеспечивающей кафедры Философии, протокол № 2 (415) от 06 марта 2015 г.

Заведующий кафедрой Философии
д.филос.н., проф.

Ю.И. Ефимов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Настоящий курс предназначен для аспирантов, обучающихся по направлению 06.06.01 Биологические науки.

Целью освоения дисциплины «Методологические основания специализации научного познания» является углубленное понимание аспирантами как основных тем по истории и философии науки, так и на формирование более полного представления о фундаментальных основаниях своих дисциплин, их месте в общей системе познавательной деятельности и связях различных областей науки между собой.

Задачи изучения курса «Методологические основания специализации научного познания»:

- расширенное обсуждение вопросов истории и философии науки и их освоение в контексте исследований, осуществляющейся в каждой соответствующей дисциплинарной области.
- формирование умения определять место своей конкретной дисциплины как в системе общенаучного познания, так и в комплексе культуры современного общества.
- развитие творческих навыков обучающихся, их способности решать задачи, не связанные только со стандартными, алгоритмическими методами, уже освоенными профессиональными учеными.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

2.1. Учебная дисциплина «Методологические основания специализации научного познания» относится к факультативным дисциплинам ООП по направлению

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 06.06.01 Биологические науки.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки в области философии и истории науки, сформированные предыдущими ступенями высшего образования, и определяемые Программой вступительного экзамена по философии в соответствии с требованиями ООП.

2.3. Дисциплина «Методологические основания специализации научного познания» служит основой для:

- работы над написанием кандидатской диссертации;
- осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Методологические основания специализации научного познания», направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ООП по направлению 06.06.01 Биологические науки.

3.1. Универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- 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);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

3.2. Общепрофессиональные компетенции:

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

3.3. Профессиональные компетенции:

- Способность получать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбирать и обосновывать методики и средства решения поставленных задач (ПК-4).

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны

знать:

- вопросов истории и философии науки и их освоение в контексте исследований, осуществляющейся в соответствующей дисциплинарной области.

уметь:

- определять место своей научной дисциплины как в системе общенаучного познания, так и в комплексе культуры современного общества.

владеть:

- научно-философскими представлениями о природе и научно-образовательных функциях науки как формы общественного сознания;

- навыками применения базового понятийного аппарата истории и философии науки в исследовательской работе.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Приводимая ниже таблица показывает распределение бюджета учебного времени, отводимого на освоение основных разделов курса согласно учебному плану на 1 - 3 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов и тем	Трудоемкость (в ЗЕТ)	Объем работы (в часах)	Всего учебных занятий (в часах)			
			лекции	семинары	самостоятельная работа	контроль
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Дисциплина «Методологические основания специализации научного познания» в 1-м семестре						
Тема 1. Эмпирическое и теоретическое в сфере физико-математического и технического познания		18	4	6	8	
Тема 2. Математическое творчество и развитие теоретического знания		18	4	6	8	

Всего по разделу	1	36	8	12	16	
Раздел 2. Дисциплина «Методологические основания специализации научного познания» во 2-м семестре						
Тема 3. Специализированная роль биологической эпистемологии как теории и методологии познания органической жизни		18	4	6	8	
Тема 4. Методологические основания социально-антропологического познания		18	4	6	8	
Всего по разделу	1	36	8	12	16	
Раздел 3. Дисциплина «Методологические основания специализации научного познания» в 3-м семестре						
Тема 5. Социогуманитарное познание и классическая наука		18	4	6	8	
Тема 6. Специфика социогуманитарного исследования		18	4	6	8	
Всего по разделу	1	36	8	12	16	
Всего по дисциплине	3	108	24	36	48	

4.3. Содержание разделов и тем

Раздел 1. Дисциплина «Методологические основания специализации научного познания» в 1-м семестре

Тема 1. Эмпирическое и теоретическое в сфере физико-математического и технического познания.

Поисковый характер развития науки. Теоретическое истолкование эмпирического знания. Объяснение, предсказание, интерпретация, понимание теоретического знания. Научная идея как эвристическое начало в сфере физико-математического познания. Философские основания физической науки. Особенности места и роли философии физики в генезисе и структуре философии науки. Техника как предмет философского осмысления. Универсализация технического знания. Техника и наука как составляющие цивилизационного процесса.

Тема 2. Математическое творчество и развитие теоретического знания.

Научное творчество как деятельность, порождающая новое знание. Особенности математического творчества. Значение математических способностей. Роль воображения в математике. Аналитическое и интуитивное в математическом мышлении. Математическая интуиция. Значение «эстетического чувства» в совершении математических открытий.

Раздел 2. Дисциплина «Методологические основания специализации научного познания» во 2-м семестре

Тема 3. Специализированная роль биологической эпистемологии как теории и методологии познания органической жизни.

Пространство органической жизни, природа и горизонты системно-структурного метода. Временная организация жизни как объект эволюционно-биологического познания. Проблема эволюционного истолкования абиогенеза. Факторы эволюционно-биологической и социокультурной детерминации антропосоциогенеза.

Тема 4. Методологические основания социально-антропологического познания.

Социально-философская антропология решает ключевые задачи расширения общекультурной составляющей образования посредством целостного философско-социологического представления о человеке в единстве естественнонаучного и социогуманитарного путей постижения основных проблем: выявление философских оснований уникальности и неповторимости человеческой индивидуальности; свободы и запрета, ответственности и выбора; проблема поиска и обретения индивидуально-личностного смысла жизни. Междисциплинарность и диалектизм социально-антропологического знания. Наблюдение и эксперимент, интуиция и самонаблюдение - их особенности и место в антропологическом познании.

Раздел 2. Дисциплина «Методологические основания специализации научного познания» в 3-м семестре

Тема 5. Кризис классической науки и развитие социогуманитарного знания.

Выявляются факторы и условия, вызвавшие кризис классической науки и становление проблемы человека, как носителя социальных и культурных типов деятельности. Обсуждаются дискуссии, ориентированные на обоснование качественного отличия «наук о духе» и «наук о культуре» от традиционных методов естественнонаучного исследования. Проводится сравнительный анализ подходов к этой проблеме, реализованных в программах философии неокантианства и «философии жизни».

Тема 6. Специфика социогуманитарного исследования.

В данной теме раскрываются особенности различных форм гуманитарного познания, обусловленные тем, что ученые работающие в этой сфере, не вступают в непосредственный контакт с так называемой «субъективной реальностью», на изучение которой гуманитарные дисциплины ориентированы. В связи с этим, обсуждаются специфические характеристики эмпирического и теоретического исследования в сфере гуманитаристики. Описываются тенденции в современном познании, свидетельствующие о стремлении к новому синтезу «наук о духе» и «наук о культуре».

Самостоятельная работа аспиранта

Самостоятельная работа аспирантов проводится в форме изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе и подготовку к семинарам в виде докладов и сообщений. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся

обеспечиваются доступом к библиотечному фонду кафедры.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебном процессе предусмотрено широкое использование интерактивных методов обучения, таких как фронтальное обсуждение ключевых вопросов и организация круглых столов, подготовлена электронная баз данных; проводятся встречи с ведущими учеными и научными руководителями аспирантов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля - получение информации о результатах обучения и степени их соответствия результатам обучения.

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости, т.е. проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра. Текущая самостоятельная работа аспиранта направлена на углубление и закрепление знаний, и развитие практических умений.

6.2. Промежуточная аттестация

Не предусмотрено

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

- Автономова Н. Познание и перевод. Опыты философии языка. М., 2008.
- Гусев С.С. Неоднородность языка научных описаний и «технологическое мышление» // Эпистемология и философские науки. Т.XXXI, № 1, 2012.
- Сб. «Истина в науках и философии». М.,2010.
- Левин Г.Д. Обобщение и индивидуализация в науках о природе и культуре. М.,2010.
- Лекторский В.А. Вера и знание в современной культуре //Вопросы философии, №2, 2007.
- Мамчур Е.К., Скорупская Ю.Г. Виртуальные миры науки и искусства // Философские науки, №7,2007.
- Нариньяни А.С. Математика XXI в. – радикальная смена парадигмы // Вопросы философии, №1, 2011.
- Сб. «Наука глазами гуманитария». М.,2005.
- Нейсбит Р. География мысли. М., 2011.

- Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. (Учебник).М., 2006.

7.2. Дополнительная литература

- Бажанов В.А., Конопкин А.М. О классификации подходов к определению квази-науки // Эпистемология и философия науки. Т.ХХХI, № 1, 2012.
 - Карнап Р. Философские основания физики. М.,2003.
 - Поппер К. Знание и психофизическая проблема. М., 2008.
 - Сокулер З.А. Философия науки: что же дальше? // Вестник МГУ, Серия 7, №3, 2010.
 - Сб. «Теоретическая виртуалистика. Новые проблемы, подходы и решения». М., 2008.
 - Уайтхед А.Н. Приключения идей. М., 2009.
 - Успенский В. Апология математики. СПб., 2010.
 - Фейнберг Е.Л. Две культуры. Интуиция и логика в искусстве и науке. М., 2004.
 - Хорган Дж. Коней науки. СПб., 2001.
 - Шульга Е.Н. Понимание и интерпретация. М., 2008.
 - Сб. «Эпистемология: перспективы развития». М., 2012.
- Физика в системе культуры. М.. 1996.

7.3. Электронные образовательные ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса	Краткая характеристика
http://www.edu.ru	Федеральный образовательный портал
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.library.spbu.ru	Научная библиотека СПбГУ
http://www.philosophy.ru	Философский портал
http://lib.ru/FILOSOF	Философский раздел в библиотеке М. Мошкова
http://filosof.historic.ru	Философская библиотека
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека
http://e.lanbook.com	ЭБС издательства Лань
http://www.academyrh.info	Журнал «Философские науки»
http://vphil.ru	Журнал «Вопросы философии»
http://www.corpus.iph.ras.ru/greenstone3/library	Корпус философских текстов

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения обучения имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской;
- комплект проекционного мультимедийного оборудования;
- компьютеры с доступом к сети Интернет, оснащенные операционной системой Windows и пакетом программ Microsoft Office;

- библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях;
- оборудование для аудио- и видеозаписи и их воспроизведения;
- офисная оргтехника.