

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Центральный сибирский ботанический сад
Сибирского отделения Российской академии наук**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Направление подготовки: **06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль): **Экология**

Уровень образования: **подготовка кадров высшей квалификации.**

Квалификация выпускника: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Новосибирск 2018

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – овладение знаниями по истории и философии науки, которые бы продемонстрировали пути развития естественных наук и их методологической базы и обеспечили методологическую платформу для самостоятельного проведения исследования в соответствующей области наук, в результате овладения той или иной адекватной предмету исследования и импонирующей исследователю в мировоззренческом плане методологией научного исследования.

Задачи дисциплины:

- получение структурированного знания по истории философско-методологических установок биологических наук; систематизация знаний о принципах и методах биологии;
- получение на базе приобретённых знаний навыков самостоятельного анализа классических и современных текстов в области научного знания и умения формулировать на этой основе адекватные выводы из этих текстов, соотносимые с методологией исследования;
- выявление специфики подходов в биологических исследованиях;
- формирование навыков деятельности в области проведения широкого спектра естественно-научных исследований;
- формирование способности к объективной оценке процессов и их тенденций, происходящих в современных биологических науках;
- формирование высококвалифицированных научно-педагогических кадров, специалистов-исследователей в определенной области биологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «История и философия науки» включена в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими универсальными (УК) компетенциями:

УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях:

знать: основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ; вопросы логической и методологической культуры научного исследования; принципы и способы организации научного знания, виды основных научных методов, принципы построения и ведения научных исследований и инновационной деятельности;

уметь: проверять правильность аргументов, оценивать их состоятельность, выстраивать опровержения, применять правила доказательства в ходе дискуссии или полемики; анализировать свои наблюдения, выдвигать на основе анализа гипотезы, подтверждать или опровергать свои или оппонировавшие доводы, концепции, гипотезы;

владеть: навыками использования терминологического инструментария, содержательной части, дисциплины для выражения собственной точки зрения, для изложения специфических вопросов философии науки и техники; эффективно пользуется и владеет навыками самостоятельной оценки и интерпретации найденной информации; владеет основами методологии научного познания; владеет принципами различения научного и вненаучного знания; владеет навыками мышления и анализа ситуации с позиций научной рациональности и постнеклассической науки, с учетом этических и экологических требований к научным дисциплинам.

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:

знать: специфику науки и техники как культурных феноменов человеческой цивилизации; иметь представление о структуре научного познания;

уметь: анализировать и интерпретировать содержание философских текстов, текстов по истории науки и вторичную литературу; целесообразно использовать знание построения логичных и непротиворечивых высказываний в общении; использовать основные принципы логики, построения доказательств, логические законы мышления в профессиональной деятельности; обозначить структурные компоненты теоретического и эмпирического знания; распознать проблему как научную; представить гипотезу как метод развития научно-технического знания; представить критерии научных теорий и изложить функции теорий; оценить научный закон в качестве ключевого компонента теории; изложить принципы познания научных законов.

владеть: основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени; современными методами ведения исследования; необходимым набором методов или способов сбора, обработки и анализа эмпирических данных, а также их теоретического обобщения для решения поставленных задач или возникающих проблем как в профессиональной, так и в научно-исследовательской деятельности; навыками эффективного применения этих способов или методов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, очная форма обучения – 4 года.

Объем дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</i>	72
Аудиторная работа (всего)	72
В том числе:	
Лекции*	20*
Практические занятия (семинары)	52
<i>Внеаудиторная работа (всего)</i>	72
Самостоятельная работа обучающихся с литературой, интернет-ресурсами, творческая работа (рефераты)	34
Групповая, индивидуальная консультация	2
Вид промежуточной аттестации - кандидатский экзамен	36

* Лекции читаются при условии, если число аспирантов, обучающихся по учебному плану данной ООП, более 5 человек. При меньшем количестве обучающихся аспиранты осваивают программу дисциплины самостоятельно под контролем и в сопровождении консультации преподавателя.

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№	Наименование темы	Вид занятий		
		лекции	семинары	итого
Раздел 1. Общие проблемы философии науки				
1	Научные основы познания	2	6	8
2	Философия	-	4	4
3	Наука	-	4	4
4	Язык науки	-	4	4

5	Научная деятельность	2	4	8
Итого по разделу		4	22	26
Раздел 2. Философские проблемы биологии				
6	Объект и предмет философии науки	1	4	5
7	Сущность живого и проблема его происхождения	1	4	5
8	Проблема детерминизма и принцип развития биологии	2	2	4
9	Проблемы познания системной организации биологической формы движения материи	2	4	6
10	Актуальные философские проблемы в развитии современной биологии	2	2	4
Итого по разделу		8	16	24
Раздел 3. История биологии				
11	Опыт первых научных обобщений знаний о живой природе	1	2	3
12	Формирование научных основ биологии: от натурфилософских схем к системной классификации	1	4	5
13	Становление биологии как самостоятельной науки	2	2	4
14	Развитие биологии на основе эволюционной теории Ч. Дарвина	2	2	4
15	Основные направления развития биологической науки в XX веке	2	4	6
Итого по разделу		8	14	22
Итого		20	52	72

5. Форма аттестации – кандидатский экзамен.

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Программа данной дисциплины предусматривает использование в учебном процессе лекционной аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием.