

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.Б.3 «История и философия науки» для аспирантов образовательной программы по направлению подготовки (профиль):

01.06.01 Математика и механика

03.06.01 Физика и астрономия

04.06.01 Химические науки (образовательные ресурсы)

06.06.01 Биологические науки

27.06.01 Управление в технических системах

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

05.06.01 Науки и земле

Форма обучения: очная, заочная.

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы для аспирантов ОФО (72 часа, из них – 27 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 9 ч., 18 часов самостоятельной работы,; контроль 27). 2 зачетные единицы для аспирантов ЗФО (72 часа, из них – 18 часа аудиторной нагрузки: лабораторных 8 ч.; практических 10 ч.; контроль 27ч.; 27 часов самостоятельной работы).

### Цель дисциплины

Курс «История и философия науки» имеет **инновационный** характер и читается в контексте традиции **систематической философии и истории научной рациональности**, освоение которой дает возможность аспиранту составить целостное и адекватное понимание сущности и содержания данной дисциплины.

К необходимым составляющим **цели** дисциплины «История и философия науки» следующие моменты:

1) формирование у аспирантов культуры философско-методологического мышления (в ее логико-систематических и исторических формах), необходимой для профессиональной научно-исследовательской и научно-образовательной работы, разработки и апробации концептуально-методологического содержания диссертационных исследований;

2) усвоение аспирантами навыков использования философской методологии в единстве с общей и специальной методологией конкретных (частных) наук;

3) раскрытие общих закономерностей возникновения и развития науки, демонстрация соотношения гносеологических и ценностных подходов в прогрессе научного знания.

### **Задачи дисциплины**

Задачи дисциплины «История и философия науки» обусловлены целью ее изучения и могут быть определены следующим образом:

1) выработка навыков логико-категориального стиля мышления в области систематической философии и методологии математического, естественнонаучного познания;

2) выявление «интеллектуальных технологий» применения современной философской методологии в частных науках;

3) определение функций проблемы, гипотезы, философской, общенаучной, специальной, прикладной и междисциплинарной методологии в структуре научного исследования;

4) изучение историко-методологического наследия, современных философско-методологических концепций;

5) освоение всеобщих философско-методологических и исторических принципов научного исследования;

6) рассмотрение основных периодов в развитии науки;

7) определение места науки в культуре и выявление основных моментов философского осмысления науки в социокультурном аспекте;

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общекультурных/профессиональных* компетенций (ОК/ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			<b>знать</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
1.	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	основные методы научно-исследовательской деятельности.	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации и по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.
2.	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	основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.	формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
2.	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	теоретические основы и прикладные методики планирования и решения задач собственного профессиональн	планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	методами, навыками и приемами планирования и решения задач собственного профессионального и

			ого и личностного развития		личностного развития
2.	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	теоретические основы и прикладные методики самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	навыками и приемами самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

### Основные разделы дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для аспирантов ОФО)

Вид учебной работы	Всего часов	2-год обучения
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	72	72
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	9	9
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	18	18
В том числе:		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	27	27
Общая трудоемкость	час зач. ед.	72 2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для аспирантов ЗФО)

Вид учебной работы	Всего часов	2-год обучения	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
В том числе:			
Занятия лекционного типа		-	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18	18	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	
В том числе:			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	27	27	
Общая трудоемкость	час	72	
	зач. ед.	2	

## 2.2 Структура дисциплины:

### Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины изучаемые в течение 2 года обучения (для аспирантов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие системы философии и методологии науки	2	2			
2.	Этапы эволюции философско-методологических систем и проблема всеобщей методологии научного исследования	2	2			
3.	Наука как социокультурное явление общественной жизни. Её основные аспекты Предмет и задачи философии науки	2	2			
4.	Проблема интернализма и экстернализма в научном познании.	2	2			
5.	Структура научного знания. Её гносеологические уровни. Теоретический уровень научного познания. Конструктивные методы его формирования.	2	2			

6.	Эмпирический уровень научного познания и его структура.	2	2			
7.	Античная культура как предпосылка становления первых форм теоретического знания	2	2			
8.	Средневековая культура и её роль в формировании логических и опытных основ естествознания	2	2			
9.	Становление экспериментально-математического метода. Эмпиризм и рационализм в научном познании XVI-XVIII вв.	2	2			
10.	Научные достижения XIX в. Методологические концепции эволюционизма, позитивизма и диалектики.	2		2		
11.	Основные научные и философско-методологические парадигмы XX-начала XXI вв. Интегральная научная картина мира и становление синергетики	2		2		
12.	Специфика методологии математических и естественных наук	2		2		
13.	Философские проблемы математики: история и современность	2		2		
14.	Философские проблемы физики	3		1		2
15.	Философские проблемы астрономии и космологии	5				5
16.	Философские проблемы химии	5				5
17.	Философские проблемы наук о Земле	5				5
18.	Философские проблемы технических наук	5				5
19.	Философские проблемы биологической науки	5				5
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	18	9		27

**Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины изучаемые в течение 2 года обучения (для аспирантов ЗФО)**

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие системы философии и методологии науки	2		2		

2.	Этапы эволюции философско-методологических систем и проблема всеобщей методологии научного исследования	2		2		
3.	Наука как социокультурное явление общественной жизни. Её основные аспекты Предмет и задачи философии науки	2		2		
4.	Проблема интернализма и экстернализма в научном познании.	2		2		
5.	Структура научного знания. Её гносеологические уровни. Теоретический уровень научного познания. Конструктивные методы его формирования.	2		2		
6.	Эмпирический уровень научного познания и его структура.	2		2		
7.	Античная культура как предпосылка становления первых форм теоретического знания	2		2		
8.	Средневековая культура и её роль в формировании логических и опытных основ естествознания	2		2		
9.	Становление экспериментально-математического метода. Эмпиризм и рационализм в научном познании XVI-XVIII вв.	2		2		
10.	Научные достижения XIX в. Методологические концепции эволюционизма, позитивизма и диалектики.	2				2
11.	Основные научные и философско-методологические парадигмы XX-начала XXI вв. Интегральная научная картина мира и становление синергетики	2				2
12.	Специфика методологии математических и естественных наук	2				2
13.	Философские проблемы математики: история и современность	2				2
14.	Философские проблемы физики	2				2
15.	Философские проблемы астрономии и космологии	2				2
16.	Философские проблемы химии	2				2
17.	Философские проблемы наук о Земле	3				3
18.	Философские проблемы технических наук	5				5

19	Философские проблемы биологической науки	5				5
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	-	18		27

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

### **Основная литература**

Философия науки: общий курс: [учебное пособие для вузов] // под ред. С. А. Лебедева. - [Изд. 5-е, перераб. и доп.]. - М. : Академический проект : Альма Матер, 2012. - 731 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - Библиогр. в конце разделов. - Библиогр. : с. 719-720. - ISBN 9785829108601. - ISBN 9785902766407.

Философия науки: словарь основных терминов // Лебедев, Сергей Александрович. С. А. Лебедев. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Академический проект, 2012. - 317 с. - (Gaudeamus.) (Учебное пособие для вузов.). - ISBN 5829107201.

Актуальные проблемы философии науки // [отв. ред. Э. В. Гирусов]. - М. : Прогресс-Традиция, 2013. - 344 с. - Библиогр. в примеч. - ISBN 589826261.

Введение в историю и философию науки: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев и др. ; под общ. ред. С. А. Лебедева. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М. : Академический Проект, 2011. - 379 с. - (Gaudeamus) (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785829108403.

**Автор РПД Бойко Павел Евгеньевич**