

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по научной  
и инновационной работе

В.Г. Прокошев

*В.Г. Прокошев*

2016г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Направление подготовки 11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи

Направленность (профиль) подготовки: Радиотехника, в том числе системы и устройства телекоммуникаций

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения заочная

Год	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРА, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
1	5/180	36	36		72	экзамен (36)
Итого	5/180	36	36		72	экзамен (36)

г. Владимир

2016г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «История и философия науки» являются формирование у аспирантов знаний, общенаучных и общепрофессиональных компетенций, а также навыков научно-исследовательской работы в избранной специальности.

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, способствование формированию будущих научно-педагогических кадров.

*Задачи курса:*

- дать комплексное представление о философии и истории науки через философскую рефлексию над наукой и научным познанием.
- подготовить аспирантов к сдаче кандидатского экзамена «История и философия науки»;
- повысить компетентности в области методологии научного исследования;
- сформировать представления о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории;
- сформировать исследовательские навыки аспирантов через изучение проблематики эпистемологии науки.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОПОП ВО)

Дисциплина «История и философия науки» включена в раздел Б1 базовой части учебного плана по направлению 11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи.

Значимость курса «История и философия науки» для подготовки к исследовательской деятельности трудно переоценить. Философская рефлексия над основаниями научного знания, методами познания и практическим научным поиском способна сыграть важную роль в дальнейшем развитии науки, задавая универсальную модель инструментальной рациональности. Курс «История и философия науки» призван компенсировать негативное влияние узкой специализации, несовместимой ни с традициями университетского образования, ни с потребностями современной жизни. В то же время он делает взаимодействие философии и науки более предметным, сохраняя важнейшие мировоззренческие и методологические функции философии, придавая философскому знанию новое качество.

Изучение дисциплины «История и философия науки» при подготовке к кандидатскому минимуму позволяет не только познакомиться с новейшими достижениями и ключевыми проблемами науки, но и продолжить формирование и совершенствование всех компонентов профессиональной компетентности исследователей – аксиологического, гносеологического, праксиологического. Особенностью развития гносеологического компонента является синтезирование совокупности общих и специальных знаний аспирантов и соискателей, необходимых для решения типичных и нестандартных профессиональных задач, а также преодоление среднего – продуктивного уровня – и достижение высокого, креативного уровня.

Учитывая, что профессиональная компетентность исследователя не может состояться без аксиологического компонента, характеризующегося как прагматическое,

эмотивное, ценностное, программа нацелена на формирование понимания аспирантом значимости отношения к профессии, к себе лично, к обществу в целом.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

– следующие **универсальные компетенции**:

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

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;

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

В результате изучения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: проблемы современной техногенной цивилизации и глобальные тенденции смены научной картины мира, типы научной рациональности, систему ценностей, на которые ориентируются ученые тенденции исторического развития науки.

2) Уметь: анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития.

3) Владеть: фундаментальными разделами и новейшими достижениями философии, необходимыми для решения научно-исследовательских задач.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Год обучения	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости и форма промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРА	
1	Предмет и основные концепции современной философии науки	1	2			6	доклад
2	Наука в культуре современной цивилизации	1	4			6	реферат
3	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	1	6	2		6	доклад
4	Становление рационально-теоретической формы	1	-	2		6	доклад

	познания и первые научные программы						
5	Наука в средневековой культуре	1	-	2		6	доклад
6	Становление и формирование европейского идеала научности в Новое время	1	-	2		6	доклад
7	Формирование постнеклассической эпистемологии в культуре современного общества	1	-	4		6	реферат
8	Структура научного знания	1	4	4		5	доклад
9	Динамика науки как процесс порождения нового знания	1	4			5	доклад
10	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	1	4	4		5	доклад
11	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	1	2	6		5	доклад
12	Наука как социальный институт	1	2	4		5	реферат
13	«Философские проблемы социально-гуманитарных наук»	1	8	6		5	доклад
	Экзамен						36
	ИТОГО:	180	36	36		72	36

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины «История и философия науки» в соответствии с требованиями ФГОС ВО предлагается использовать в учебном процессе интерактивные формы проведения занятий. В наличии кафедры «Философия и религиоведение» имеются мультимедиа средства обучения по курсу: научные фильмы, презентации, слайды.

При подготовке выступлений и презентаций во время практических занятий аспирант может использовать в числе прочих и электронные источники информации, устраивать презентации в мультимедийных аудиториях, закрепленных за Гуманитарным институтом.

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы, на 50% проводятся в интерактивной, инновационной форме, сюда входят:

1. Психологические методы управления образовательной деятельностью (вовлечение, комплимент, просьба, совет, ожидание, майэвтика – «метод Сократа», «взрыв»);
2. Управление творческой деятельностью («мозговой штурм», метод эмпатии, обучающийся (аспирант) в роли преподавателя);
3. Семинар с групповой работой, диспут, семинар-сочинение, защита творческой работы, соревнования между группами;
4. Сюжетно-ролевые игры, методики проблемного изложения;
5. Использование электронных учебников, онлайн-тестирование; имитационные методы, деловые игры, моделирование, консультации-погружения.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ

### Вопросы к экзамену

#### Общие проблемы философии науки

1. Наука как предмет философского исследования: основные подходы и концепции. Позитивистская традиция в философии науки.
2. Эволюция понятия науки и формирование критериев научности.
3. Наука в духовной культуре античного общества: становление рационально-теоретической формы знания.
4. Наука в культуре средневекового общества: наука и теология.
5. Наука в культуре Ренессанса: становление европейского стиля мышления.
6. Наука в культуре Нового времени и формирование европейского идеала научности
7. Наука в культуре индустриального общества: профессионализация науки и ее технологическое применение.
8. Наука в культуре современной цивилизации: основные функции и роль науки.
9. Понятие научного знания и его типология.
10. Научная теория и ее структура.
11. Научный факт.
12. Научная проблема.
13. Научная идея.
14. Научное исследование.
15. Теоретический и эмпирический уровни в научном исследовании.
16. Научность и рациональность.
17. Научная картина мира. Функции научной картины мира в научном исследовании.
18. Научная картина мира и мировоззрение.
19. Мировоззрение и философия. Философские основания науки.
20. Логика и методология науки.
21. Типология научных методов.
22. Общенаучные методы познания (по выбору)
23. Эксперимент как общенаучный метод.
24. Индуктивный метод исследования.
25. Наблюдение как общенаучный метод.
26. Моделирование как общенаучный метод.
27. Гипотеза как метод исследования.
28. Гипотетико-дедуктивный метод исследования и построение научной теории.
29. Анализ и синтез в научном познании.
30. Историческое и логическое в научном исследовании.
31. Восхождение от абстрактного к конкретному в научном познании.
32. Понятие научного стиля мышления.
33. Научная революция. Типы научных революций.
34. Научная традиция и научная революция.
35. Научная рациональность и историческая смена ее типов.
36. Научная рациональность и диалог культуры.
37. Типология науки: классическая, неклассическая, постнеклассическая. Конструктивизм.
38. Общая характеристика постнеклассической науки.

39. Гуманизация и гуманитаризация науки: сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания.
40. Социокультурная основа науки: роль социальных ценностей в выборе стратегий исследования.
41. Понятие научной парадигмы. Научная программа и дисциплинарная матрица.
42. Этнос науки. Этические проблемы науки на рубеже XX-XXI веков.
43. Экологическая этика и ее философская основа.
44. Проблема гуманитарно-этического контроля и экспертизы в науке и высоких технологиях.
45. Роль науки в преодолении экологического кризиса
46. Наука и философия: взаимосвязь и взаимовлияние.
47. Наука и искусство: научное и художественное познание.
48. Наука и мораль: научное и моральное познание.
49. Наука и религия: научное и религиозное сознание
50. Научное и обыденное сознание.
51. Наука и псевдонаука.
52. Наука как предмет социального анализа: социология науки.
53. Научные сообщества и их исторические типы.
54. Наука и экономика.
55. Наука и власть.
56. Исторические формы трансляции научного знания.

#### **Философские проблемы социально-гуманитарных наук**

1. Природа социально-гуманитарного познания.
  2. Эпистемологический поворот в гуманитарном познании.
  3. Становление идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного знания.
  4. Герменевтика и гуманитарное познание.
  5. Основные категории гуманитарного познания.
  6. Типы социально-гуманитарного познания.
  7. Методы социального познания.
  8. Проблема истины в социальном познании.
  9. Формационный и цивилизационный подходы в социальном познании.
  10. Проблема субъекта и объекта в социально-гуманитарном познании.
  11. Проблема понимания в социально-гуманитарном познании.
  12. Науки о природе и науки об обществе: сравнительный анализ.
- Гуманитаризация современной науки.
13. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарном познании.
  14. Истина и ценность в социально-гуманитарном познании.
  15. Вера и знание в социально-гуманитарных науках.
  16. Социально-нравственная ответственность ученых.
  17. Социально-гуманитарные науки и идеология.

#### **ПОДГОТОВКА РЕФЕРАТА**

Реферат является самостоятельным теоретическим обзором литературы по избранной теме. В нем должны быть изложены основные подходы и концепции рассматриваемой проблемы, высказана обоснованная собственная точка зрения. В реферате необходимо показать научную актуальность темы и ее практическое значение.

Подготовка реферата является составной частью кандидатского экзамена по «Истории и философии науки». Тема реферата должна быть посвящена общим проблемам философии науки и истории той науки, в области которой специализируется обучающийся. Научный руководитель осуществляет экспертную оценку уровня и

качества готовности реферата. После чего кафедра «Философия и религиоведение» дает содержательную рецензию на представленный реферат.

Тема реферата избирается аспирантом из числа предложенных кафедрой «Философия и религиоведение» или из рекомендованных им научными руководителями. Обязательным условием является, чтобы тема отражала философско-мировоззренческие, методологические, логико-гносеологические и пограничные проблемы диссертационного исследования или того научного направления, в котором работает обучающийся (аспирант).

Реферат включает в себя титульный лист, план (оглавление), список используемой литературы (библиографию проблемы). Объем реферата – 18-22 страницы.

Реферат представляется в одном экземпляре с подписью и указанием даты не позднее, чем за месяц до сдачи экзамена.

По усмотрению руководителя философского семинара, реферат может быть обсужден в процессе проведения коллоквиумов или специальных занятий. Уровень реферата учитывается при оценке знаний обучающихся во время экзамена, по нему могут быть заданы дополнительные вопросы.

### **Примерные темы рефератов**

#### **I. Общие проблемы философии науки**

1. Познание как социально-опосредованное отношение человека к миру.
2. Субъект и объект познания.
3. Чувственное отражение и его роль в познании.
4. Формы чувственного познания
5. Рациональное познание и его формы.
6. Единство чувственного и рационального в познании.
7. Проблема истины в философии и науке.
8. Вненаучные формы познания.
9. Наука как специализированная форма познания.
10. Философия и методология науки.
11. Вера как философско-эпистемологическая категория.
12. Наука и ценностные формы познания.
13. Идеалы и нормы научного исследования.
14. Научная картина мира.
15. Структура и динамика научного знания.
16. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.
17. Особенности естественнонаучного знания.
18. Наука как вид духовного производства.
19. Наука как непосредственная производительная сила.
20. Наука как социальный институт.
21. Наука и государство.
22. Понятие научного сообщества.
23. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученых.
24. Наука и нравственность.
25. Этические нормы и ценности науки.
26. Роль науки в решении глобальных проблем современности.
27. Взаимодействие естественных, технических и социальных наук.
28. Типологизация и типизация в искусстве.
29. Методологические проблемы науки.
30. Философия и наука.
31. Методологическая функция философии.
32. Методологические проблемы науки.
33. Методология и стиль мышления.
34. Наука как производство знания
35. Наука как форма всеобщего труда.

36. Специализация и интеграция научной деятельности.
37. Наука как система знаний.
38. Особенности научного знания.
39. Особенности языка науки.
40. Проблема многообразия форм научного знания.
41. Проблема критериев научности знания.
42. Наука в системе культуры.
43. Научное знание как ценность.
44. Наука и производство.
45. Наука и мировоззрение.
46. Проблема научного мировоззрения.
47. Научное сообщество и институциональные формы организации науки.
48. Понятие научной школы.
49. Методы и средства научного познания.
50. Методы эмпирического исследования.
51. Эксперимент как общенаучный метод познания.
52. Исторический источник как средство познания.
53. Средства и методы теоретического познания.
54. Мысленный эксперимент и теоретическое моделирование.
55. Теоретические модели исторического развития науки.
56. Особенности античной науки.
57. Специфика рациональности средневековья.
58. Философия и наука эпохи Возрождения.
59. Наука Нового времени.
60. Становление неклассической науки.
61. Неопозитивистская модель развития науки.
62. Концепция развития научного знания К.Поппера.
63. Теория научных революций Т.Куна.
64. Концепция развития науки П.Фейерабенда.
65. Понятие научной революции. Научная революция и создание новой картины мира.
66. Проблема соизмеримости научных теорий.
67. Социокультурные факторы развития наук.
68. Проблема интернализма и экстернализма в современной истории науки.
69. Историко-культурные традиции и их влияние на развитие науки.
70. Социальный статус науки.
71. Гражданское общество и научное общество.
72. Наука и власть.
73. Наука и бюрократия.
74. Наука в условиях авторитарно-тоталитарного режима.
75. Феномен «идеологизированной науки».
76. Теория как форма научного познания.
77. Структура научной теории.
78. Теория и метод, их взаимосвязь.
79. Теория и гипотеза.
80. Теория и научная картина мира.
81. Проблема верификации теории.
82. Типология научных теорий.
83. Функции научной теории.
84. Проблема предмета науки.
85. Объект науки и предмет науки.
86. Понятие научно-исследовательской программы.
87. Интеграция и дифференциация научного знания.
88. Проблема классификации наук.



89. Научная революция XX века.
90. Классический и неклассический типы научной рациональности.
91. Принципы современного научного мышления.
92. Исследовательские программы в науке XX века.
93. Кибернетика и проблемы управления.
94. Системные исследования и системная методология.
95. Синергетика и ее методологическое значение.
96. Роль науки в решении глобальных проблем.
97. Экологизация науки.
98. Роль науки в компьютеризации и информатизации общества.
99. Наука и новые технологии в образовании.
100. Роль науки в гуманизации и дегуманизации общества.
101. Социальная и гражданская ответственность ученого в современном мире.
102. Соотношение цели и средств в научном познании.
103. Проблема нравственного кодекса ученого.
104. Современная наука и образы будущего.

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

### **а) основная литература:**

1. Лекции по философии науки [Электронный ресурс] / В.В. Мархинин - М. : Логос, 2014. ЭБС Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047828.html>
2. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Тяпин И.Н. - М. : Логос, 2014. ЭБС Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046654.html>
3. История и философия науки: методические материалы для аспирантов и соискателей. Владимир: ВлГУ, 2012. ЭБС ВлГУ <http://e.lib.vlsu.ru:80/handle/123456789/2565>

### **б) дополнительная литература:**

1. История и философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для магистров, соискателей и аспирантов / Л.А. Зеленев, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. ЭБС Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976502574.html>
2. Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Павлов - М. : ФЛИНТА, 2010. ЭБС Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976508941.html>
3. Наука в условиях глобализации: сб. ст. [Электронный ресурс] / А.Г. Аллахвердяна, Н.Н. Семеновой, А.В. Юревича. - М. : Логос, 2009. ЭБС Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987043700.html>

### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Электронная библиотека по философии // [www.filosof.historic.ru](http://www.filosof.historic.ru)
2. «Золотая философия» // [www.philosophy.alieu.net](http://www.philosophy.alieu.net)
3. Институт философии РАН <http://iphras.ru/elib.htm>
4. <http://filosof.historic.ru/>

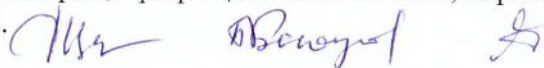
## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Техническое обеспечение дисциплины «История и философия науки» кафедры философии и религиоведения соответствует требованиям министерства. Студенты имеют возможность работы в Интернете в библиотеке ВлГУ. Кафедра располагает компьютерным классом (ауд.233-3) и аудиториями с мультимедийным оборудованием

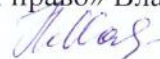
(ауд.208-3, 211-3). Также в распоряжении преподавателей на кафедре имеется ноутбук, телевизор, DVD плеер, аудиоаппаратура. Техническое обеспечение дисциплины «История и философия науки» кафедры философии и религиоведения соответствует требованиям министерства. Студенты имеют возможность работы в Интернете в библиотеке ВлГУ. Кафедра располагает компьютерным классом (ауд.233-3) и аудиториями с мультимедийным оборудованием (ауд.208-3, 211-3). Также в распоряжении преподавателей на кафедре имеется ноутбук, телевизор, DVD плеер, аудиоаппаратура. Лекционные занятия проводятся в учебно-лабораторном корпус №7 600014, Владимирская область, г. Владимир, ул. Проспект Строителей, 11, 3-й этаж, ауд. 339. Поточная аудитория количество студенческих мест: 210, площадь: 151,8 м<sup>2</sup>, оснащена мультимедийным презентационным проектором BenQ, переносным экраном, ноутбук, доской настенной.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи  
и направленности (профилю) подготовки: Радиотехника, в том числе системы и устройства телекоммуникаций


Рабочую программу составил д.ф.н., проф. Цанн-кай-си Ф.В., к.ф.н. доцент Белоусов П.А., к.ф.н., доцент Андреева Л.С.



Рецензент(ы) к.ф.н., доцент кафедры «Философия, история и право» Владимирского филиала Финуниверситета при Правительстве РФ Мануйлов Н.В.




Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Фир  
протокол № 136 от 20.06.2016 года.

Заведующий кафедрой 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_

Протокол № 7 от 21.06.2016 года

Председатель комиссии  В.Р. Мануйлов  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

№ 211-0

Министерство образования и науки Российской Федерации  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

\_\_\_\_\_

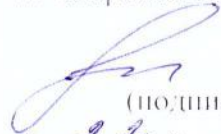
(наименование института)

\_\_\_\_\_

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель учебно-методической комиссии  
по направлению подготовки

  
(подпись)  
« 22 »

*ОР Навицкий*  
инициалы, фамилия  
06 20 16

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации  
при изучении учебной дисциплины

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи

Радиотехника, в том числе системы и устройства телекоммуникаций

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Владимир, 2016

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «История и философия науки»

Формируемые компетенции:

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

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;

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Форма промежуточной аттестации: экзамен, год обучения - 1 год

### Этапы формирования и оценки компетенций

№ этапа	Оцениваемые темы, разделы курса; вопросы для самостоятельной работы (в соответствии с рабочей программой)	Компетенции	Виды оценочных средств
<b>Текущий контроль успеваемости в ходе изучения дисциплины</b>			
1.	Предмет и основные концепции современной философии науки	УК-1, УК-2, УК-4	Тестирование 1
2.	Наука в культуре современной цивилизации	УК-1, УК-2, УК-4	
3.	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	УК-1, УК-2, УК-4	
4.	Становление рационально-теоретической формы познания и первые научные программы	УК-1, УК-2, УК-4	Тестирование 2
5.	Наука в средневековой культуре	УК-1, УК-2, УК-4	
6.	Становление и формирование европейского идеала научности в Новое время	УК-1, УК-2, УК-4	
7.	Формирование постнеклассической эпистемологии в культуре современного общества	УК-1, УК-2, УК-	Тестирование 3
8.	Структура научного знания	УК-1, УК-2, УК-4	
9.	Динамика науки как процессе порождения нового знания	УК-1, УК-2, УК-4	
10.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	УК-1, УК-2, УК-4	
11.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	УК-1, УК-2, УК-4	
12.	Наука как социальный институт	УК-1, УК-2, УК-4	Тестирование 4

13	«Философские проблемы социально-гуманитарных наук»	УК-1, УК-2, УК-4	
<b>в том числе текущий контроль самостоятельной работы аспиранта</b>			
1.	Предмет и основные концепции современной философии науки	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 1
2.	Наука в культуре современной цивилизации	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 2
3.	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	УК-1, УК-2, УК-4	Тест 1
4.	Становление рационально-теоретической формы познания и первые научные программы	УК-1, УК-2, УК-4	Тест 2
5.	Наука в средневековой культуре	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 3
6.	Становление и формирование европейского идеала научности в Новое время	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 4
7.	Формирование постнеклассической эпистемологии в культуре современного общества	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 5
8.	Структура научного знания	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 6
9.	Динамика науки как процесс порождения нового знания	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 7
10.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 8
11.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 9
12.	Наука как социальный институт	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 10
13.	«Философские проблемы социально-гуманитарных наук»	УК-1, УК-2, УК-4	Собеседование 11
<b>Промежуточная аттестация по итогам изучения дисциплины</b>			
	Экзамен по итогам изучения дисциплины	УК-1, УК-2, УК-4	Вопросы к экзамену Реферат

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«История и философия науки»

### 2.1. Текущий контроль успеваемости в ходе изучения дисциплины

Тест 1. Концепция научно-исследовательских программ принадлежит

- А) К. Попперу
- Б) И. Лакатосу
- В) Т. Куну
- Г) П. Фейерабенду

Тест 2. Этап парадигмального развития науки Кун называет

- А) нормальной наукой
- Б) паранаукой
- В) инновацией
- Г) научной революцией

Тест 3. К теоретическому познанию относится

- А) формализация
- Б) наблюдение
- В) эксперимент
- Г) измерение

Тест 4. Способ обоснования истинности суждения, системы суждений или теории с помощью логических умозаключений и практических средств (наблюдение, эксперимент и т.п.) называется:

- А) дедукция
- Б) доказательство
- В) аргументация
- Г) рассуждение

Тест 5. Структурный элемент научной работы, в котором определяется ее цель, задачи, исследуемость проблемы, называется:

- А) заключение
- Б) основная часть
- В) введение
- Г) оглавление

Тест 6. Познательный процесс, который определяет количественное отношение измеряемой величины к другой, служащей этапом, стандартом, называется:

- А) моделирование
- Б) сравнение
- В) измерение
- Г) идеализация

Тест 7. Метод фальсификации для отделения научного знания от ненаучного предложил использовать

- А) Б. Рассел
- Б) Р. Карнап
- В) К. Поппер
- Г) И. Лакатос

Тест 8. Адекватное отражение объекта познающим субъектом, воспроизведение его так, как он существует сам по себе, вне и независимо от человека и его сознания, называется

- А) знанием
- Б) интерпретацией
- В) правдой
- Г) истиной

Тест 9. Метод познания, при котором все вещи, их свойства и отношения, а также все формы их отражения в сознании человека рассматриваются во взаимной связи и развитии, называется:

- А) эклектика
- Б) диалектика
- В) метафизика



Г) софистика

**Тест 10.** Положение, принимаемое в рамках какой-либо научной теории за первооснову логической дедукции и поэтому в данной теории играющее роль знания, принимаемого без доказательства, называется:

- А) догмат
- Б) теорема
- В) постулат
- Г) закон

**Тест 11.** Мироззренческая позиция, в основе которой лежит представление о научном знании как о наивысшей культурной ценности и достаточном условии ориентации человека в мире, называется:

- А) провиденциализм
- Б) эмпиризм
- В) сциентизм
- Г) антисциентизм

**Тест 12.** Научное допущение или предположение, истинное значение которого неопределенно, называется

- А) гипотезой
- Б) концепцией
- В) теорией
- Г) аргументом

**Тест 13.** Структуру научно-исследовательской программы составляют:

- А) ядро, защитный пояс, эвристички
- Б) гипотеза, теория, методология
- В) проблема, решение, верификация
- Г) чувственный и рациональный уровни

**Тест 14.** Регрессивный этап развития научно-исследовательской программы характеризуется

- А) увеличением числа междисциплинарных изысканий
- Б) ростом метафизических исследований
- В) предвосхищенном теоретических обобщений эмпирического познания
- Г) опереженном росте эмпирических знаний темпов теоретических обобщений

**Тест 15.** Поскольку Т. Кун поставил развитие науки в зависимость от деятельности научных сообществ, то в его концепции характеристикой научного знания является

- А) каузальная обусловленность
- Б) отсутствие преемственности
- В) кумулятивизм
- Г) идеологическая индоктринация

**Тест 16.** Революционный характер развития науки в концепции Куна аналогичен эволюционным процессам в понимании

- А) Ч. Дарвина
- Б) Кювье
- В) К. Линнея

**Тест 17.** Согласно И. Фейерабенду, рост научного знания происходит в процессе

- А) сегментации
- Б) секуляризации
- В) партиципации
- Г) дифференциации

**Тест 18.** Какое место Фейерабенд отводил науке относительно других форм знания?

- А) считал науку генетически высшим типом познания
- Б) уравнивал их эвристический потенциал
- В) поднимал науку вненаучным и донаучным представлениям
- Г) подгагал качественный разрыв между наукой и другими формами знания

- Тест 19.** Используя схему, аналогичную теории Дарвина, С. Тулмин оценивает результаты познания как
- А) истинные и ложные
  - Б) научные и ненаучные
  - В) адаптивные и неадаптивные
  - Г) эволюционирующие и тушковые
- Тест 20.** Иновации в науке определяются Тулмином как
- А) мутации
  - Б) девиации
  - В) инициации
  - Г) флуктуации
- Тест 21.** Рациональность у Тулмина понимается как
- А) стандарты обоснования и понимания
  - Б) следование правилам формальной логики
  - В) целенаправленная деятельность
  - Г) метаязык всех текстов
- Тест 22.** Фундаментальным понятием методологии, по Тулмину, является понятие
- А) гибридизации знаний
  - Б) интеллектуальной среды
  - В) эволюционирующей рациональности
  - Г) когнитивных популяций
- Тест 23.** Уберите критерии оценки научного объяснения, которые игнорировал С. Тулмин:
- А) надежность
  - Б) когерентность
  - В) истинность
  - Г) удобство
  - Д) ложность
- Тест 24.** С точки зрения М. Полани, устранение личностного начала из научного познания ведет к
- А) объективности
  - Б) абсурдизации
  - В) отчуждению
  - Г) идеализации
- Тест 25.** В концепции Полани неявное, имплицитное знание представлено как
- А) тушковый путь научного постижения мира
  - Б) пережиток мифологического мышления
  - В) необходимое основание познания
  - Г) неформализуемый избыток информации
- Тест 26.** Основой неявного и личностного знания у Полани является
- А) семантическая неопределенность
  - Б) периферическое восприятие
  - В) символическая природа сознания
  - Г) трансцендентная реальность
- Тест 27.** С точки зрения Дж. Холтона, тематические структуры науки
- А) являются надъсторическими и неизменными
  - Б) определяются общественной практикой
  - В) обусловлены предметом исследования
  - Г) формируются в государственных интересах
- Тест 28.** Агностицизм – это
- А) учение в онтологии рассматривающее проблемы бытия человека;
  - Б) учение в гносеологии, отрицающее возможность достоверного познания мира;
  - В) учение о развитии мира;
  - Г) учение о всеобщей причинной связи;

Д) учение о сущности человеческой истории.

**Тест 29.** Структурными компонентами теоретического научного познания являются (укажите все правильные варианты):

- А) проблема;
- Б) боль;
- В) вера;
- Г) гипотеза;
- Д) теория.

**Тест 30.** Учение, утверждающее, что критерием истины является признание в научном сообществе, называется:

- А) конвенциализм;
- Б) релятивизм;
- В) рационализм;
- Г) агностицизм;
- Д) скептицизм.

**Тест 31.** В западноевропейской философии рационализм преимущественно развивается на основе метода:

- А) аналогии;
- Б) индукции;
- В) дедукции;
- Г) анализа;
- Д) математического анализа.

**Тест 32.** В теории познания исключают друг друга, но одинаково доказуемые понятия, носят название:

- А) категорий;
- Б) универсалий;
- В) модусов;
- Г) антиномий;
- Д) законов.

**Тест 33.** Какое из определений рациональности рассматривается в философии в качестве основного?

- А) расчет адекватных средств для данной цели;
- Б) наилучшая адаптивность к обстоятельствам;
- В) логическая обоснованность правил деятельности;
- Г) способность разума к целостному охвату природы, общества и собственной субъективности.

**Тест 34.** К эмпирическим методам познания относятся (укажите все правильные ответы):

- А) анализ;
- Б) наблюдение;
- В) эксперимент;
- Г) измерение;
- Д) моделирование.

**Тест 35.** К теоретическим методам познания относятся (укажите все правильные ответы):

- А) анализ;
- Б) наблюдение;
- В) идеализация;
- Г) измерение;
- Д) моделирование.

**Тест 36.** При использовании этого метода происходит замена отдельных свойств изучаемого объекта символами или знаками:

- А) индукции;
- Б) дедукции;
- В) идеализации;
- Г) наблюдении;
- Д) анализе.

**Тест 37. Научные знания отличаются от других знаний (укажите все правильные ответы):**

- А) точностью;
- Б) обоснованностью;
- В) большой предрекательной способностью;
- Г) большой степенью фантазии (не обязательно обоснованной);
- Д) своей исключительной эстетической ценностью.

**Тест 38. В концепции Т. Куна парадигма трактуется как:**

- А) абсолютная истина;
- Б) эмпирически достоверное знание;
- В) математически обоснованное знание;
- Г) заблуждение;
- Д) совокупность предпосылок, признанных на данном этапе и определяющих конкретное научное исследование.

**Тест 39. Науке присущи такие основные функции, как (укажите все правильные ответы):**

- А) мировоззренческая;
- Б) методологическая;
- В) эстетическая;
- Г) политическая;
- Д) предрекательная.

**Тест 40. К основным концепциям истины относят (укажите все правильные ответы)**

- А) конвенциональную;
- Б) прагматическую;
- В) системную;
- Г) соответствия;
- Д) аналитическую.

**Тест 41. Установите последовательность возникновения философских установок:**

- А) «Я верю, чтобы знать»;
- Б) «Я знаю, что ничего не знаю»;
- В) «Я мыслю, следовательно я существую»;
- Г) «Мы живем внутри языка».

**Тест 42. Установите соответствие философских школ по отношению к пониманию ими значимости науки:**

- |                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| А) эссенцистские направления     | 1) неогуманизм;       |
| Б) антиэссенцистские направления | 2) экзистенциализм;   |
|                                  | 3) «философия жизни»; |
|                                  | 4) неопозитивизм;     |
|                                  | 5) неокантианство.    |

**Тест 43. Какое определение истины соответствует исторической эпохе?**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| А) Античность   | 1) Истина — это соответствие чувств и идей фактам;                  |
| Б) Средние века | 2) Истина — это проявление идеи (Платон) или сущности (Аристотель); |
| Г) Новое время  | 3) Бог, вот что является истиной;                                   |
| Г) XX в.        | 4) Истина — это открывающаяся сущность вещи (герменевтика).         |

**Тест 44. Какому уровню научного исследования соответствует следующая цель?**

- |                  |  |
|------------------|--|
| А) Эмпирический  | 1) Придумать новую теорию, которая была бы эффективней старой;       |
| Б) Теоретический | 2) Сопоставить с фактами теорию, проверить степень ее эффективности; |
|                  | 3) Добыть новые экспериментальные факты;                             |
|                  | 4) Провести теоретическую интерпретацию экспериментальных фактов.    |

**Тест 45. Установите соответствие определения тому или иному философскому направлению:**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| А) мы не можем до конца познать мир, потому что наши чувства и разум несовершенны;                               | 1) скептицизм;  |
| Б) наука является лишь описанием потока наших восприятий и не дает никакого знания о мире;                       | 2) агностицизм; |
| В) предметы существуют лишь постольку, поскольку они воспринимаются;   | 3) прагматизм;  |
| Г) философия должна быть методом решения проблем, которые встают перед конкретными людьми в жизненных ситуациях. | 4) солипсизм.   |

**Тест 46. Установите соответствующие критерия истины тому или иному философскому направлению:**  
А) непротиворечивое суждение в согласии с научным сообществом; 1) неопозитивизм;  
Б) верифицируемость; 2) диалектический материализм;  
В) практика; 3) конвенционализм.

**Тест 47. Практика по своим функциям в процессе познания не является:**  
А) основой познания и его движущей силой;  
Б) целью познания;  
В) критерием истины;  
Г) успешной заменой теоретических исследований и научного творчества.

**Тест 48. Поскольку истина не зависит от познающего субъекта, она:**  
А) абстрактна;  
Б) объективна;  
В) субъективна;  
Г) абсолютна;  
Д) божественна.

**Тест 49. Понятие, противоположное по смыслу «истине» в гносеологии:**  
А) пропаганда;  
Б) заблуждение;  
В) суждение;  
Г) предрассудок;  
Д) иллюзия.

**Тест 50. Совокупность подходов, приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем – это:**  
А) методика;  
Б) развитие;  
В) навык;  
Г) механизм;  
Д) процесс.

**Тест 51. Наука как специфический тип духовного производства и социальный институт возникла в эпоху:**  
А) античности;  
Б) средних веков;  
В) Возрождения;  
Г) Нового времени;  
Д) в XX веке.

**Тест 52. Как называется сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности?**  
А) наука  
Б) образование  
В) практика  
Г) теория

**Тест 53. Какая из перечисленных форм знания является результатом исследования на эмпирическом уровне?**  
А) аксиома  
Б) принцип  
В) теория  
Г) факт

**Тест 54. Какая из перечисленных форм знания вырабатывается на теоретическом уровне исследования?**  
А) идеализированный объект  
Б) описание  
В) статистические данные  
Г) факт

**Тест 55. Какое из перечисленных умственных образований не относится к метаэпистическому уровню научного познания?**

- А) идеализированный объект
- Б) идеалы и нормы научного познания
- В) научная картина мира
- Г) стиль мышления

**Тест 56. Как называется метод мысленного выделения существенных свойств и связей предмета и отвлечения от других свойств?**

- А) абстракция
- Б) анализ
- В) дедукция
- Г) индукция

**Тест 57. Какой из перечисленных методов исследования является эмпирическим методом?**

- А) идеализация
- Б) индукция
- В) формализация
- Г) эксперимент

**Тест 58. Какой из перечисленных методов исследования является теоретическим методом?**

- А) идеализация
- Б) измерение
- В) наблюдение
- Г) эксперимент

**Тест 59. Кто автор теории научных революций как смены парадигм?**

- А) Витгенштейн Л.
- Б) Кун Т.
- В) Поппер К.
- Г) Фейерабенд П.

**Тест 60. Какое из перечисленных понятий играет ключевую роль в теории научных революций Т. Куна?**

- А) параграма
- Б) парадигма
- В) параллакс
- Г) параллелизм

**Тест 61. Какое понятие Т. Кун определил словами: «некумулятивные эпизоды развития науки, во время которых старая парадигма заменяется целиком или частично новой парадигмой, несовместимой со старой»?**

- А) дифференциация наук
- Б) научная революция
- В) стагнация в науке
- Г) экстенсивное развитие науки

**Тест 62. Как называется представление о науке как высшей культурной ценности и достаточном условии ориентации человека в мире, сочетающееся с пренебрежением к гуманитарным и мировоззренческим вопросам?**

- А) синкретизм
- Б) снобизм
- В) эссенцизм
- Г) сюрреализм

**Тест 63. Каким термином обозначается совокупность моральных императивов, нравственных норм, принятых в научном сообществе и определяющих поведение учёного?**

- А) казус науки
- Б) статус науки
- В) эйдос науки
- Г) этос науки

**Тест 64.** Совокупность приемов, способов, процедур, правил, применяемых для получения достоверного знания - это

- А) метод
- Б) знание
- В) теория
- Г) установка

**Тест 65.** Основное утверждение эмпиризма

- А) Высший вид познания - интуиция
- Б) Всё знание человека основывается на опыте
- В) Мир в принципе не познаваем
- Г) Всё подвергать сомнению

**Тест 66.** Элементом научной теории является (-ются)

- А) описания материальных объектов
- Б) единичные факты
- В) эксперимент
- Г) фундаментальные понятия и принципы

**Тест 67.** Способ логического рассуждения от единичных утверждений к положениям, несущим более общий характер, называется

- А) дедукцией
- Б) индукцией
- В) аналогией
- Г) моделированием

**Тест 68.** Мысленное объединение частей в единое целое есть

- А) анализ
- Б) корреляция
- В) синтез
- Г) отождествление

**Тест 69.** Научная теория, выступающая в качестве образа научного исследования на определенном этапе развития науки, называется

- А) парадигмой
- Б) учением
- В) идеологией
- Г) доктриной

**Тест 70.** «Философия науки» как направление философского знания появилась в(во)

- А) философии марксизма
- Б) второй половине XIX века в рамках неклассической философии
- В) Средние века
- Г) эпоху Возрождения

**Тест 71.** Логический прием перенесения некоторых признаков, присущих одному предмету, на другой, подобный первому, предмет есть

- А) обобщение
- Б) моделирование
- В) абстрагирование
- Г) аналогия

**Тест 72.** Отличительными признаками научного знания считают систематизированность, доказательность, а также

- А) правдоподобность
- Б) личностный характер
- В) проверяемость
- Г) устойчивость

**Тест 73.** Форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и сущности изучаемого объекта, есть

- А) теория

- Б) гипотеза
- В) обобщение
- Г) факт

### Критерии оценки выполнения тестирования

Оценка	Критерии оценки
зачтено	Аспирант ответил на все вопросы, допустив не более 3 ошибок в тесте
не зачтено	Аспирант ответил не на все вопросы и допустил 4 и более ошибок в тесте

### 2.2. Текущий контроль самостоятельной работы аспиранта

**Задание 1.** Вы столкнулись с определенным экономическим явлением, и начинаете его исследовать. При этом вы задаете следующие вопросы: какова причина этого явления? Какой закономерности подчиняется это явление? Выходит, что вы заранее знаете, что у этого явления есть причина и оно подчиняется некоторой закономерности. Откуда вы это знаете?

**Задание 2.** Особенность научного познания как вида познания раскрывается через его отличительные признаки.

Отличительный признак научного познания	Определение признака
1.	1.
2. и т.д.	2.

Можно ли астрологию квалифицировать как науку? Ответ обосновать

**Задание 3.** В современной философии науки выделяют следующие типы научной рациональности: классическая рациональность, неклассическая рациональность, постнеклассическая рациональность. Сопоставьте признаки различных типов научной рациональности. К какому типу (или типам) научной рациональности относится преимущественно, на ваш взгляд, экономическая наука? Ответ обосновать

Характерные признаки типа научной рациональности		
Классическая рациональность	Неклассическая рациональность	Постнеклассическая рациональность
1.		
2. и т.д.		

**Задание 3.** Сторонники эмпиризма признавали чувственное восприятие главным и даже единственным источником наших знаний. Но если все знания формируются лишь на основе чувственного восприятия с помощью особых принципов, то откуда берутся сами эти принципы, ведь их нельзя получить с помощью органов чувств. Проанализируйте, как этот вопрос решался в материалистической и идеалистической теориях познания. Спор между ними и в наши дни не утратил своей остроты. Попробуйте выдвинуть свой вариант решения этой проблемы.

**Задание 4.** В философии научного познания Нового времени выделяют два течения эмпиризм и рационализм. Дайте характеристику каждого из этих течений, укажите на сильные и слабые стороны каждого из них.

Эмпиризм		рационализм	
Характеристика		Характеристика	
1.			
2. и т.д.			
Сильные стороны	Слабые стороны	Сильные стороны	Слабые стороны



1.		
2. и т.д.		

**Задание 5.** Провести творческий анализ философского текста

« аналитические – это те (утвердительные) суждения, в которых связь предиката с субъектом мыслится через тождество, а те суждения, в которых эта связь мыслится без тождества, должны называться синтетическими. (И.Кант).

Исходя из анализа, ответить на следующие вопросы:

1. Являются ли все эмпирические суждения синтетическими?
2. Если являются, то каковы условия связывания в них субъекта и предиката?
3. Расширяют ли наши знания аналитические суждения?
4. Расширяют ли наши знания синтетические суждения?

Исходя из ответов на эти вопросы, реконструировать логику движения кантовской мысли, приведшей его к постановке проблемы «Как возможны априорные синтетические суждения?».

**Задание 6.** Эмпирическое знание имеет сложную структуру, состоящую из четырех уровней. Выделить эти уровни и дать им краткую характеристику.

Структура эмпирического знания	
Уровни эмпирического знания	Краткая характеристика уровней
1.	
2.	
3.	
4.	

**Задание 7.** Перечислить методы эмпирического познания и дать им краткую характеристику.

Методы эмпирического познания	
Виды методов	Краткая характеристика метода
1.	
2. и т.д.	

**Задание 1.** В современной философии научного познания существует точка зрения, различающая гуманитарное и естественнонаучное знания. Укажите критерии такого различения.

Критерии различения	Естественнонаучные науки	Гуманитарные науки
1.		
2.		
3. и т.д.		

**Задание 2.** Сопоставьте точки зрения Т. Куна, К. Поппера и И. Фейерабенда на развитие науки и попытайтесь выработать свою позицию по этому вопросу.

**Т. Кун:** «Едва ли любое эффективное исследование может быть начато прежде, чем научное сообщество решит, что располагает обособованными ответами на вопросы, подобные следующим: каковы фундаментальные сущности, из которых состоит универсум? Как они взаимодействуют друг с другом и с органами чувств? Какие вопросы ученый имеет право ставить в отношении таких сущностей и какие методы могут быть

использованы для их решения?», «Нормальная наука, на развитие которой вынуждено тратить почти все свое время большинство ученых, основывается на допущении, что научное сообщество знает, каков окружающий нас мир. Многие успехи науки рождаются из стремления сообщества защитить это допущение, и если это необходимо – то и весьма дорогой ценой» (Кун Т. Структура научных революций. – М., 1977. С. 21-22). «Иногда проблема нормальной науки, проблема, которая должна быть решена с помощью известных правил и процедур, не поддается неоднократным натискам даже самым талантливых членов группы, к компетенции которых она относится. В других случаях инструмент, предназначенный и сконструированный для целей нормального исследования, оказывается неспособным функционировать так, как это предусматривалось, что свидетельствует об аномалии, которую, несмотря на все усилия, не удается согласовать с нормами профессионального образования. И когда это происходит – то есть когда специалист не может больше избежать аномалий, разрушающих существующую традицию научной практики – начинаются нетрадиционные исследования, которые приводят в конце концов всю данную отрасль науки к новой системе предписаний, к новому базису для практики научных исследований. Исключительные ситуации, в которых возникает эта смена профессиональных предписаний, будут рассматриваться ... как научные революции» (Там же, С. 23).

**К. Поппер:** «Зимой 1919/20 года рассуждения привели меня к выводам, которые теперь я сформулировал бы так: (1) Легко получить подтверждения, или верификации, почти для каждой теории, если мы ищем подтверждений. (2) Подтверждения следует принимать во внимание только в том случае, если они являются результатом рискованных предсказаний, то есть когда мы, не будучи осведомленными о некоторой теории, ожидали бы события, несовместимого с этой теорией, – события, опровергающего эту теорию. (3) Каждая «хорошая» научная теория является некоторым запрещением: она запрещает появление определенных событий. Чем больше теория запрещает, тем она лучше. (4) Теория, не опровержимая никаким мыслимым событием, является ненаучной. Неопровержимость представляет собой не достоинство теории, а ее порок. (5) Каждая настоящая проверка теории является попыткой ее фальсифицировать, то есть опровергнуть. Проверимость есть фальсифицируемость: при этом существуют степени проверяемости: одни теории более проверяемы, в большей степени опровержимы, чем другие: такие теории подвержены, так сказать, большему риску. (6) Подтверждающее свидетельство не должно приниматься в расчет за исключением тех случаев, когда оно является результатом подлинной проверки теории. Это означает, что его следует понимать как результат серьезной, но безуспешной попытки фальсифицировать теорию. (7) Некоторые подлинно проверяемые теории после того, как обнаружена их ложность, все-таки поддерживаются их сторонниками, например, с помощью введения таких вспомогательных допущений ad hoc или с помощью такой переннтерпретации ad hoc теории, которые избавляют ее от опровержения. Такая процедура всегда возможна, но она спасает теорию от опровержения только ценой уничтожения или по крайней мере уменьшения ее научного статуса» (Поппер К.Р. Предположения и опровержения: Рост научного знания. – М., 2004. С. 68-69).

**П. Фейерабенд:** «Наука представляет собой по сути анархистское предприятие, теоретический анархизм более туманен и прогрессивен, чем его альтернативы, опирающиеся на закон и порядок... Единственным принципом, не препятствующим прогрессу, является принцип *допустимо все*» (Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. – М., 2007. С. 30).

#### Схема работы с творческим заданием

I этап. Внимательно прочитать и продумать заданные тексты, в которых наиболее полно представлены позиции данных философов.

2 этап. Выделить черты, характеризующие позиции каждого философа.

3 этап. Оформить результаты такого выделения в форме таблицы.

4 этап. Сопоставить позиции разных философов между собой: сильные и слабые стороны, на ваш взгляд, этих позиций.

5 этап. На основе такого сопоставления, по возможности, выработать собственную позицию по данной проблеме или обоснованно выбрать позицию того или иного философа, дав ей собственную оценку.

**Задание 3.** Перечислите четыре канона интерпретации (по Э. Бетти) и дайте краткую характеристику каждому из них.

Каноны интерпретации	Интерпретация	Краткая характеристика
1.		
2.		
3.		
4.		

**Задание 4.** Провести сравнительный анализ методологических процедур объяснения и понимания и указать специфику каждой из них.

Объяснение	Понимание
1.	1.
2. и т.д.	2. и т.д.

**Задание 5.** Раскрыть специфику гуманитарных наук по а) предмету, б) методу, в) целям, г) функциям.

Специфика гуманитарных наук			
По предмету	Методу	Целям	Функциям

**Задание 6.** Проблема интерпретации в философии и методологии гуманитарных наук продолжает оставаться неоднозначной. Сложилось несколько стратегий ее решения. Предлагаем выделить характерные черты четырех основных из них и высказать собственную позицию.

Стратегии решения проблемы интерпретации	Краткая характеристика каждой из стратегий
1.	
2.	
3.	
4.	

Собственная позиция студента

**Задание 7.** В гуманитарном познании весьма развито построение различных типологий. Провести сравнительный анализ логических процедур классификации и типологии и на этой основе указать специфику типологии.

Характерные черты классификации	Характерные черты типологии

Специфика типологии

**Задание 8.** Имеет ли смысл говорить о научных революциях в социально-гуманитарных науках? Если имеет, то выясните, как освещается философией экономики этот вопрос в экономической науке и выскажите свои соображения.

**Задание 9.** Гуманитарная наука, как и всякая наука, в самой себе не содержит смысл и направленность. Смысл и направленность ей задает человек. Каковы те фундаментальные ценности и значимые ориентиры, которые должны направлять познавательный интерес и практическую направленность гуманитарной науки? Выскажите свои соображения по этому вопросу.

**Задание 10.** Проведите сравнительный анализ натуралистической и культуроцентристской (антинатуралистической) программ исследования и раскройте их единство в познании.

Натуралистическая исследовательская программа	Культуроцентристская исследовательская программа
Примеры единства натуралистической и культуроцентристской исследовательских программ в экономическом познании	

**Критерии оценки выполнения (участия) в собеседовании по предложенным ситуациям**

Оценка	Критерии оценки
зачтено	Аспирант продемонстрировал высокий уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций и авторов), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере), а также умение высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, находить точки соприкосновения разных позиций.
	Аспирант продемонстрировал достаточный уровень теоретической подготовки (владение терминологическим аппаратом, знание основных концепций и авторов), умение применять имеющиеся знания на практике (пояснить то или иное явление на примере), а также способность отвечать на дополнительные вопросы.
не зачтено	Аспирант в основном продемонстрировал теоретическую подготовку, знание основных понятий дисциплины, однако имел затруднения в применении знаний на практике и ответах на дополнительные вопросы, не смог сформулировать собственную точку зрения и обосновать ее.
	Аспирант продемонстрировал низкий уровень теоретических знаний, не владение основными терминологическими определениями, не смог принять активное участие в дискуссии и допустил значительное количество ошибок при ответе на вопросы преподавателя.

## РЕФЕРАТ

Реферат является самостоятельным теоретическим обзором литературы по избранной теме. В нем должны быть изложены основные подходы и концепции рассматриваемой проблемы, выказана обоснованная собственная точка зрения. В реферате необходимо показать научную актуальность темы и ее практическое значение.

Подготовка реферата является составной частью кандидатского экзамена по «Истории и философии науки». Тема реферата должна быть посвящена общим проблемам философии науки и истории той науки, в области которой специализируется обучающийся. Научный руководитель осуществляет экспертную оценку уровня и качества готовности реферата. После чего кафедра «Философия и религиоведение» дает содержательную рецензию на представленный реферат.

Тема реферата избирается аспирантом из числа предложенных кафедрой «Философия и религиоведение» или из рекомендованных им научными руководителями. Обязательным условием является, чтобы тема отражала философско-мировоззренческие, методологические, логико-гносеологические и пограничные проблемы диссертационного исследования или того научного направления, в котором работает обучающийся (аспирант).

Реферат включает в себя титульный лист, план (оглавление), список используемой литературы (библиографию проблемы). Объем реферата – 18-22 страницы.

Реферат представляется в одном экземпляре с подписью и указанием даты не позднее, чем за месяц до сдачи экзамена.

По усмотрению руководителя философского семинара, реферат может быть обсужден в процессе проведения коллоквиумов или специальных занятий. Уровень реферата учитывается при оценке знаний обучающихся во время экзамена, по нему могут быть заданы дополнительные вопросы.

### Примерные темы рефератов

#### 1. Общие проблемы философии науки

1. Познание как социально-опосредованное отношение человека к миру.
2. Субъект и объект познания.
3. Чувственное отражение и его роль в познании.
4. Формы чувственного познания
5. Рациональное познание и его формы.
6. Единство чувственного и рационального в познании.
7. Проблема истины в философии и науке.
8. Вненаучные формы познания.
9. Наука как специализированная форма познания.
10. Философия и методология науки.
11. Вера как философско-эпистемологическая категория.
12. Наука и ценностные формы познания.
13. Идеалы и нормы научного исследования.
14. Научная картина мира.
15. Структура и динамика научного знания.
16. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.
17. Особенности естественнонаучного знания.
18. Наука как вид духовного производства.
19. Наука как непосредственная производительная сила.
20. Наука как социальный институт.
21. Наука и государство.
22. Понятие научного сообщества.
23. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученых.
24. Наука и нравственность.

25. Этические нормы и ценности науки.
26. Роль науки в решении глобальных проблем современности.
27. Взаимодействие естественных, технических и социальных наук.
28. Типологизация и типизация в искусстве.
29. Методологические проблемы науки.
30. Философия и наука.
31. Методологическая функция философии.
32. Методологические проблемы науки.
33. Методология и стиль мышления.
34. Наука как производство знания.
35. Наука как форма всеобщего труда.
36. Специализация и интеграция научной деятельности.
37. Наука как система знаний.
38. Особенности научного знания.
39. Особенности языка науки.
40. Проблема многообразия форм научного знания.
41. Проблема критериев научности знания.
42. Наука в системе культуры.
43. Научное знание как ценность.
44. Наука и производство.
45. Наука и мировоззрение.
46. Проблема научного мировоззрения.
47. Научное сообщество и инеинституциональные формы организации науки.
48. Понятие научной школы.
49. Методы и средства научного познания.
50. Методы эмпирического исследования.
51. Эксперимент как общенаучный метод познания.
52. Исторический источник как средство познания.
53. Средства и методы теоретического познания.
54. Мысленный эксперимент и теоретическое моделирование.
55. Теоретические модели исторического развития науки.
56. Особенности античной науки.
57. Специфика рациональности средневековья.
58. Философия и наука эпохи Возрождения.
59. Наука Нового времени.
60. Становление неклассической науки.
61. Неопозитивистская модель развития науки.
62. Концепция развития научного знания К.Поппера.
63. Теория научных революций Т.Куна.
64. Концепция развития науки И.Фейерабенда.
65. Понятие научной революции. Научная революция и создание новой картины мира.
66. Проблема соизмеримости научных теорий.
67. Социокультурные факторы развития наук.
68. Проблема интернализма и экстернализма в современной истории науки.
69. Историко-культурные традиции и их влияние на развитие науки.
70. Социальный статус науки.
71. Гражданское общество и научное общество.
72. Наука и власть.
73. Наука и бюрократия.
74. Наука в условиях авторитарно-тоталитарного режима.
75. Феномен «идеологизированной науки».

76. Теория как форма научного познания.
77. Структура научной теории.
78. Теория и метод, их взаимосвязь.
79. Теория и гипотеза.
80. Теория и научная картина мира.
81. Проблема верификации теории.
82. Типология научных теорий.
83. Функции научной теории.
84. Проблема предмета науки.
85. Объект науки и предмет науки.
86. Понятие научно-исследовательской программы.
87. Интеграция и дифференциация научного знания.
88. Проблема классификации наук.
89. Научная революция XX века.
90. Классический и неклассический типы научной рациональности.
91. Принципы современного научного мышления.
92. Исследовательские программы в науке XX века.
93. Кибернетика и проблемы управления.
94. Системные исследования и системная методология.
95. Синергетика и ее методологическое значение.
96. Роль науки в решении глобальных проблем.
97. Экологизация науки.
98. Роль науки в компьютеризации и информатизации общества.
99. Наука и новые технологии в образовании.
100. Роль науки в гуманизации и дегуманизации общества.
101. Социальная и гражданская ответственность ученого в современном мире.
102. Соотношение цели и средств в научном познании.
103. Проблема правственного кодекса ученого.
104. Современная наука и образы будущего.

### Критерии оценки выполнения реферата

Оценка	Критерии
Оценка «5» «отлично»	Аспирант показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Аспирант обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике.
Оценка «4» «хорошо»	Аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает некоторые ошибки, которые не управляет самостоятельно, и некоторые недочеты в изложении вопроса.
Оценка «3» «удовлетворительно»	Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе.
Оценка «2» «неудовлетворительно»	Аспирант обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса; допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.

## 2.3. Промежуточная аттестация ЭКЗАМЕН

### Общие проблемы философии науки

1. Наука как предмет философского исследования: основные подходы и концепции. Позитивистская традиция в философии науки.
2. Эволюция понятия науки и формирование критериев научности.
3. Наука в духовной культуре античного общества: становление рационально-теоретической формы знания.
4. Наука в культуре средневекового общества: наука и теология.
5. Наука в культуре Ренессанса: становление европейского стиля мышления.
6. Наука в культуре Нового времени и формирование европейского идеала научности
7. Наука в культуре индустриального общества: профессионализация науки и ее технологическое применение.
8. Наука в культуре современной цивилизации: основные функции и роль науки.
9. Понятие научного знания и его типология.
10. Научная теория и ее структура.
11. Научный факт.
12. Научная проблема.
13. Научная идея.
14. Научное исследование.
15. Теоретический и эмпирический уровни в научном исследовании.
16. Научность и рациональность.
17. Научная картина мира. Функции научной картины мира в научном исследовании.
18. Научная картина мира и мировоззрение.
19. Мировоззрение и философия. Философские основания науки.
20. Логика и методология науки.
21. Типология научных методов.
22. Общенаучные методы познания (по выбору)
23. Эксперимент как общенаучный метод.
24. Индуктивный метод исследования.
25. Наблюдение как общенаучный метод.
26. Моделирование как общенаучный метод.
27. Гипотеза как метод исследования.
28. Гипотетико-дедуктивный метод исследования и построение научной теории.
29. Анализ и синтез в научном познании.
30. Историческое и логическое в научном исследовании.
31. Выходение от абстрактного к конкретному в научном познании.
32. Понятие научного стиля мышления.
33. Научная революция. Типы научных революций.
34. Научная традиция и научная революция.
35. Научная рациональность и историческая смена ее типов.
36. Научная рациональность и диалог культур.
37. Типология науки: классическая, неклассическая, постнеклассическая. Конструктивизм.
38. Общая характеристика постнеклассической науки.
39. Гуманизация и гуманитаризация науки: сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания.



40. Социокультурная основа науки: роль социальных ценностей в выборе стратегий исследования.

41. Понятие научной парадигмы. Научная программа и дисциплинарная матрица.

42. Этнонаука. Этические проблемы науки на рубеже XX-XXI веков.

43. Экологическая этика и ее философская основа.

44. Проблема гуманитарно-этического контроля и экспертизы в науке и высоких технологиях.

45. Роль науки в преодолении экологического кризиса

46. Наука и философия: взаимосвязь и взаимовлияние.

47. Наука и искусство: научное и художественное познание.

48. Наука и мораль: научное и моральное познание.

49. Наука и религия: научное и религиозное сознание

50. Научное и обыденное сознание.

51. Наука и псевдонаука.

52. Наука как предмет социального анализа: социология науки.

53. Научные сообщества и их исторические типы.

54. Наука и экономика.

55. Наука и власть.

56. Исторические формы трансляции научного знания.

### **Философские проблемы социально-гуманитарных наук**

1. Природа социально-гуманитарного познания.

2. Эпистемологический поворот в гуманитарном познании.

3. Становление идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного знания.

4. Герменевтика и гуманитарное познание.

5. Основные категории гуманитарного познания.

6. Типы социально-гуманитарного познания.

7. Методы социального познания.

8. Проблема истины в социальном познании.

9. Формационный и цивилизационный подходы в социальном познании.

10. Проблема субъекта и объекта в социально-гуманитарном познании.

11. Проблема понимания в социально-гуманитарном познании.

12. Науки о природе и науки об обществе: сравнительный анализ.

Гуманитаризация современной науки.

13. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарном познании.

14. Истина и ценность в социально-гуманитарном познании.

15. Вера и знание в социально-гуманитарных науках.

16. Социально-правовенная ответственность ученых.

17. Социально-гуманитарные науки и идеология.

**Критерии оценки сформированности компетенций**  
**по дисциплине «История и философия науки» на промежуточной аттестации**  
**ЭКЗАМЕН**

Оценка	Критерии
Оценка «5» «отлично»	Аспирант показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Аспирант обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике.
Оценка «4» «хорошо»	Аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно, и некоторые недочеты в изложении вопроса.
Оценка «3» «удовлетворительно»	Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе.
Оценка «2» «неудовлетворительно»	Аспирант обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса; допускает ошибки в ответе, некажует смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к усеченной профессиональной и научной деятельности.

Фонд оценочных средств по дисциплине «История и философия науки» составил

\_\_\_к.ф.н., доцент каф. «ФиР» Андреева Л.С.



(должность, ФИО)

(подпись)