

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.03.2026 16:26:57  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f959b73078e1a989da218a

Приложение к рабочей программе  
дисциплины (программе  
практики)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Факультет гуманитарных и социальных наук**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

**Кафедра онтологии и теории познания**

(наименование базового учебного подразделения (БУП) – разработчика программы)

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

**История и философия науки**

(наименование дисциплины/практики)

Научная специальность:

**2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность**

(шифр и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

**Методы и системы защиты информации, информационная безопасность**

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

## **1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

В рамках освоения дисциплины «История и философия науки» предусмотрены следующие мероприятия текущего контроля:

1. Написание реферата.

### **Написание реферата**

В результате прохождения курса аспирант должен овладеть навыками написания письменного эссе (реферативной работы) по теме модуля. Объем эссе – 25–30 стр., оформляется как стандартная курсовая работа. Аспирант может получить суммарно за реферат 75 баллов. Оценка определяется исходя из критериев оценивания реферата.

Предлагаются следующие темы:

1. Взаимосвязь искусственного и естественного в информатике.
2. Влияние вычислительной математики на теорию информации.
3. Информатика в системе технических, гуманитарных и естественнонаучных знаний.
4. Информатика и ее роль в истории формирования современного сетевого общества.
5. Информатика как междисциплинарная наука и научная типология информации.
6. Информационная индустрия и информационные услуги в современном обществе.
7. Информационно-коммуникативная среда и проблемы ее технологизации.
8. Информация и энтропия: проблемы соотношения.
9. Исторический генезис информатики.
10. История логических машин в формировании информационных технологий.
11. История развития информатики в России.
12. История создания и функционирования глобальной сети Интернет.
13. Конструктивная природа информатики и ее синергетический смысл.
14. Концепция информационной безопасности и ее гуманитарная составляющая.
15. Математика и символическая логика как теоретические основания информатики.
16. Материя, энергия, информация как фундаментальные понятия науки.
17. Моделирование и вычислительный эксперимент как ядро информатики.
18. Общенаучные методы и их роль в истории развития информатики.
19. Понятие информации в науке: исторический генезис и современные подходы.
20. Предпосылки и условия зарождения информатики как науки.
21. Проблема виртуальной реальности в информатике.
22. Проблема включаемости информации в современную научную картину мира.
23. Проблема статуса информатики как общенаучной дисциплины.
24. Проблемы и перспективы миниатюризации компьютерной техники.
25. Проблемы и перспективы развития кибер-информационных технологий.
26. Проблемы нейрокомпьютинга и процессоры Дж.Хопфилда, С.Гроссберга.
27. Процесс информатизации и зарождение информационного общества.
28. Роль информационных технологий в развитии научных коммуникаций.
29. Социальная и социогуманитарная информатика.
30. Статус информатики в различных национальных культурах.
31. Структурный и функциональный анализ поколений ЭВМ.
32. Философское осмысление теоретических оснований информатики.
33. Человек, информация и техника: проблемы соотношения и взаимосвязи.
34. Язык, мышление и память в истории формирования информационных технологий.

### ***Критерии оценивания реферата:***

*Критерии, снижающие итоговую оценку за реферат:*

- Содержание не соответствует теме
- Литературные источники выбраны не по теме, не актуальны
- Нет ссылок на использованные источники информации
- Тема не раскрыта

– В изложении встречается большое количество орфографических и стилистических ошибок

- Требования к оформлению и объему материала не соблюдены
- Структура реферата не соответствует требованиям
- Не проведен анализ материалов реферата
- Нет выводов
- В тексте присутствует плагиат

*Критерии, повышающие итоговую оценку за реферат:*

- Тема соответствует содержанию реферата
- Широкий круг и адекватность использования литературных источников по проблеме
- Правильное оформление ссылок на используемую литературу
- Основные понятия проблемы изложены полно и глубоко
- Отмечена грамотность и культура изложения
- Соблюдены требования к оформлению и объему реферата
- Материал систематизирован и структурирован
- Сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу
- Сделаны и аргументированы основные выводы
- Отчетливо видна самостоятельность суждений

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

Промежуточная аттестация по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме аттестационного испытания по итогам изучения дисциплины (по окончании каждого учебного семестра). Вид аттестационного испытания – кандидатский экзамен.

Аттестационное испытание проводится по билетам, содержащим три вопроса по курсу дисциплины. По результатам аттестационного испытания обучающийся может получить от 1 до 25 баллов.

Вопросы для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине «История и философия науки»:

Примерный перечень вопросов по разделу «Общие проблемы философии науки»

1. Предмет, структура и эволюция философии науки. Философия и эпистемология
2. Формы знания и их характеристика
3. Понятие науки. Ее объект и предмет. Основные подходы к анализу науки.
4. Наука как особая сфера культуры. Функции науки.
5. Особенности научного знания. Проблема критериев научности. Классификация наук.
6. Наука и философия.
7. Наука и вне научного знания. Понятие псевдонауки, ее формы.
8. Наука и религия.
9. Генезис науки. Протонаучное знание древнего Востока
10. Античная наука и ее основные характеристики
11. Средневековая наука и ее основные характеристики.
12. Наука в эпоху Возрождения
13. Научная революция 17 века и ее роль в становлении классической науки.
14. Формирование Механической картины мира. Значение работ И. Ньютона
15. Формирование науки как профессиональной деятельности в эпоху Нового времени
16. Развитие науки, техники и технологии в 18–19 вв. Изменение соотношения науки и экономики
17. Генезис российской науки. Вклад М. В. Ломоносова. Особенности развития науки в России 18–19 вв.

18. Научная революция в физике рубежа 19–20 века.
19. Формирование неклассической науки 20 в. и ее основные черты
20. Пост неклассическая наука. Особенности современного этапа развития науки.
21. Принцип глобального эволюционизма и его влияние на современную науку.
22. Философская рефлексия над наукой в Новое время. Эмпиризм и рационализм.
23. Проблема обоснования научного знания в работах И. Канта
24. Философия науки позитивизма 19 века. (О. Конт, Дж. С. Милль, Г. Спенсер, Э.

Мах)

25. Аналитическая философия и ее воздействие на философию науки в 20 веке.
26. Философия науки логического позитивизма (Венский кружок)
27. Критический рационализм К. Поппера
28. Концепция философии науки Т. Куна
29. Методология исследовательских программ И. Лакатоса
30. Селекционная модель науки С.Тулмина
31. Философия науки ПА. Фейерабенда.
32. Концепция личностного знания М.Полани.
33. Историческая школа в философии науки. Г.Башляр.
34. Постмодернистские подходы к анализу науки. М. Фуко, Б. Латур.
35. Эмпирический уровень научного познания.
36. Понятие научного факта.
37. Эмпирические методы научного исследования.
38. Теоретический уровень научного познания.
39. Теоретические методы научного исследования.
40. Научная теория, ее структура и функции. Понятие идеального объекта.
41. Закон как элемент научного знания. Эмпирические и теоретические законы.
42. Научный термин и научное понятие.
43. Методология и методы научного исследования.
44. Основания науки и их структура.
45. Научная картина мира, ее функции.
46. Истина как цель научного познания. Основные концепции истины.
47. Научное исследование как вид научной деятельности.
48. Проблема как начало научного поиска. Виды проблем.
49. Коммуникативная и инновационная деятельность в науке.
50. Проблема соотношения фундаментальных и прикладных исследований.
51. Основные подходы к анализу развития науки: интернализм и экстернализм.
52. Проблема преемственности в развитии науки. Традиции и новации в науке.
53. Типы научной рациональности.
54. Концепции научной революции. Научные революции как перестройка оснований науки.
55. Наука как социальный институт. Этнос науки.
56. Общество и наука: формы влияния.
57. Наука и экономика.
58. Наука и политика.
59. Ценностные параметры науки. Наука как ценность. Сциентизм и антисциентизм.
60. Этическое измерение науки.

Примерный перечень вопросов по разделу «Философские проблемы информатики»

1. Дискуссии о предмете информатики: различные подходы и их философско-методологические основы (Р. Хемминг, Г. Саймон, Д. Кнут, М. Минский)
2. Рационалистическая традиция в европейской философии и ее влияние на становление на становление современной информатики.
3. Становление формальных методов в математике, формирование понятия конструктивного объекта и их применение в современной информатике.

4. Разнообразие подходов к уточнению понятия вычислимости, их предпосылки. Философско-методологические выводы из трудов А. Черча, А. Тьюринга, А. Маркова.
5. Теорема К. Геделя о неполноте арифметики. Ее философское и методологическое значение в контексте исследований по кибернетике и информатике.
6. Основные понятия и принципы кибернетики. Оформление философско-методологической базы кибернетики в трудах Н. Винера, Р. Эшби, С. Бира.
7. "Функционализм" и "сильная материалистическая эпистемология": основные парадигмы в исследованиях по искусственному интеллекту. Их влияние на информатику и кибернетику.
8. Качественные и количественные характеристики информации и проблема их отражения в теориях информации (К. Шеннон, А. Колмогоров, Р. Карнап, Ю.А. Шрейдер)
9. Информация и законы сохранения.
10. Проблема времени в кибернетике и информатике.
11. Проблема причинности в кибернетике и информатике.
12. Инженерия знаний. Основные подходы к построению баз знаний и их философско-методологические принципы.
13. Проблема декларативного и процедурного подходов к представлению знаний.
14. Интернет и проблема субъекта. Влияние интернета на сознание и язык.
15. Понятие виртуальной реальности. Специфика и место виртуальной реальности в системе коммуникации.
16. Программы создания "искусственного интеллекта": философские и частно-научные предпосылки.
17. Программа "сильного искусственного интеллекта" и ее критика в работах Х. Дрейфуса, Дж. Серля и Э. Ильенкова
18. Информационное общество, его ценности и способы функционирования.
19. Виды систем. Сложность и ее описание (Г. Саймон, С. Бир,).
20. Влияние информационных технологий на жизнь общества. Проблема информационного неравенства.
21. Конструктивистский и синергетический подход к информатике (Г. Саймон, Д.С. Чернавский)
22. Развитие информационных технологий и будущее земной цивилизации (К. Деккер, Н. Моисеев, В. Турчин)
23. Понятия моделирования и вычислительного эксперимента.
24. Использование современных технологий в информационном обществе.
25. Основные принципы системного подхода к информатике.
26. Информационные технологии и проблема их влияния на "жизненный мир" человека.
27. Информационные технологии как инструмент управления обществом.
28. Основные различия между мышлением человека и "искусственным интеллектом".
29. Понятие искусственного интеллекта, эволюция представлений об искусственном интеллекте.
30. Проблема личности в информационном обществе.

***Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании***

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов преподавателя	0	1-4	5

Обучающийся практически не пользуется подготовленной рукописью ответа	0	1-4	5
Ответ показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины/модуля	0	1-4	5
Ответ имеет четкую логическую структуру	0	1-4	5
Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины/модуля и/или другими дисциплинами/ модулями ОП	0	1-4	5
<b>ИТОГО, баллов за ответ</b>			<b>25</b>