


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА**  
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
**СТИ НИТУ «МИСиС»**


**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ОПОП ВО

  
Глущенко А. И.  
«19» июня 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по НИИ  
СТИ НИТУ «МИСиС»

  
Кожухов А. А.  
«19» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**История и философия науки**

Закрепленная кафедра

Учебный план

**Кафедра гуманитарных наук**

на 2020-2021 учебный год по направлению подготовки

Направление подготовки

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) ОПОП

**Автоматизация и управление технологическими процессами и  
производствами**

Квалификация

**«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

144

Форма контроля: *экзамен*

в том числе:

аудиторные занятия

18

самостоятельная работа

81

часов на контроль

45

Семестр(ы) изучения

2

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	I		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Лекции	18	18	18
Итого ауд.	18	18	18
Сам. работа	81	81	81
Часы на контроль	45	45	45
Итого:	144	144	144

## Лист согласования рабочей программы дисциплины

Рабочая программа разработана:

Канныкин Станислав Владимирович  
ФИО полностью

доцент, кандидат философских наук, доцент  
а также уч.ст., уч.зв. – при наличии

  
подпись

Рабочая программа дисциплины **«История и философия науки»**  
разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС»:

Образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки  
09.06.01 Информатика и вычислительная техника  
код, наименование

(утвержден приказом НИТУ «МИСиС» от «02» декабря 2015 г. № 602 о. в.)

на основании учебного плана на 2020-2021 учебный год по направлению подготовки  
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, Автоматизация и управление  
технологическими процессами и производствами

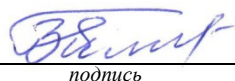
---

код и наименование направления подготовки (специальности), наименование направленности (профиля) ОПОП ВО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гуманитарных наук  
наименование кафедры

Протокол от 19 июня 2020 г. № 6.

Зав. кафедрой ГН  
аббревиатура наименования кафедры

  
подпись

З.З. Мухина  
И.О. Фамилия

«19» июня 2020 г.

Руководитель ОПОП ВО  
И.о.зав. кафедрой, кандидат  
технических наук, доцент  
должность, уч.ст., уч.зв. – при наличии

  
подпись

А.И. Глущенко  
И.О. Фамилия

«19» июня 2020 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Целью освоения дисциплины** «История и философия науки» является подготовка обучающихся в области истории и философии науки, формирование научного мировоззрения.

**1.2. Задачи освоения дисциплины** «История и философия науки» являются: формирование способности осуществлять критический анализ и оценку современных научных достижений, генерировать новые научные идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; демонстрировать владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в профессиональной области, соответствующей направленности образовательной программы; овладеть культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, соблюдать права и обязанности гражданина; соблюдать социальные нормы и ценности, участвовать в решении социальных задач, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; стремиться к непрерывному профессиональному образованию, обновлению профессиональных знаний и навыков, к непрерывному развитию потенциала личности; использовать знания фундаментальных наук для проведения научных исследований и преподавательской деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «История и философия науки» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части, является обязательной в ОПОП.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

### 1. Философия.

*Знания:* терминологический аппарат, исторические этапы развития и основные проблемы философии.

*Умения:* использовать полученные знания в сфере для саморазвития и самореализации; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

*Навыки:* анализа основных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.

### 2. Философские проблемы науки и техники.

*Знания:* терминологический аппарат философии науки и техники; исторические этапы развития эпистемологии и философии техники; основные проблемы философии науки и техники; этос науки и основные этические кодексы инженеров.

*Умения:* осуществлять операции анализа и синтеза в научной и профессиональной деятельности; использовать полученные знания в сфере философских проблем науки и техники для саморазвития и самореализации; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

*Навыки:* творческой деятельности в научной и профессиональной сферах; решения научных и профессиональных задач на основе операций анализа и синтеза; руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОС НИТУ «МИСиС» и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

<b>УК-3.1: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</b>	
Знать	этические нормы профессиональной деятельности
Уметь	применять этические категории для анализа профессиональной деятельности
Владеть	навыком этической оценки профессиональной деятельности
<b>УК-3.2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, соблюдать права и обязанности гражданина</b>	
Знать	основные этапы и закономерности исторического развития общества; права и обязанности гражданина
Уметь	анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Владеть	навыком соблюдения прав и обязанностей гражданина
<b>УК-3.3: способность соблюдать социальные нормы и ценности, участвовать в решении социальных задач, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	
Знать	социальные нормы и ценности
Уметь	участвовать в решении социальных задач

Владеть	навыком толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
<b>УК-5.1: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>	
Знать	задачи собственного профессионального и личностного развития
Уметь	планировать задачи собственного профессионального и личностного развития
Владеть	навыком решения задач собственного профессионального и личностного развития
<b>УК-5.2: способность к непрерывному профессиональному образованию, обновлению профессиональных знаний и навыков, к непрерывному развитию потенциала личности</b>	
Знать	особенности профессионального образования, знаний и навыков; сущность и составляющие потенциала личности
Уметь	формировать профессиональные знания и навыки; обеспечивать непрерывный личностный и профессиональный рост
Владеть	техниками и методиками непрерывного развития потенциала личности и совершенствования профессиональных знаний и навыков
<b>УК-6.1: способность использовать знания фундаментальных наук для проведения научных исследований и преподавательской деятельности</b>	
Знать	основные достижения фундаментальных наук
Уметь	использовать знания фундаментальных наук для проведения научных исследований и преподавательской деятельности
Владеть	навыками научных исследований и преподавательской деятельности
<b>УК-7.1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых научных идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>	
Знать	современные научные достижения
Уметь	критически анализировать и оценивать современные научные достижения
Владеть	навыком генерирования новых научных идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<b>УК-8.1: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b>	
Знать	специфику комплексных исследований
Уметь	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные
Владеть	навыком использования знаний в области истории и философии науки на основе целостного системного научного мировоззрения
<b>УК-9.1: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b>	
Знать	специфику комплексных исследований
Уметь	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные
Владеть	навыком использования знаний в области истории и философии науки на основе целостного системного научного мировоззрения
<b>УК-9.2: умение демонстрировать владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в профессиональной области, соответствующей направленности образовательной программы</b>	
Знать	методологию теоретических и экспериментальных исследований в профессиональной области, соответствующей направленности образовательной программы
Уметь	осуществлять теоретические и экспериментальные исследования в профессиональной области, соответствующей направленности образовательной программы
Владеть	методами теоретических и экспериментальных исследований в профессиональной области, соответствующей направленности образовательной программы
<b>ОПК-2.1: владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий</b>	
Знать	особенности культуры научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
Уметь	осуществлять научные исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
Владеть	навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины в зачетных единицах (4 зачетные единицы) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся составляет:

**Таблица 1. Структура и содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа	Код компетенции	Формы текущего контроля успеваемости (по темам)  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР			
1.1	Раздел 1. Тема 1. Сущность, аспекты бытия и функции науки. Преднаука и наука /Лек/	2	2			4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	Реферат
2.1	Раздел 2. Тема 1. Научные программы античности и эллинистическая наука. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах /Лек/	2	2			4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	Реферат
2.2	Раздел 2. Тема 2. Манипуляция с природными объектами: алхимия, астрология, магия. Классическая научная рациональность и ее основания /Лек/	2	2			4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	Реферат
2.3	Раздел 2. Тема 3. Становление неклассического этапа развития науки на рубеже XIX-XX вв. Основные характеристики современной постнеклассической науки /Лек/	2	2			4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	Реферат
3.1	Раздел 3. Тема 1. Методы и формы эмпирического исследования и теоретического познания /Лек/	2	2			4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	Реферат
3.2	Раздел 3. Тема 2. Общенаучные подходы в исследовании. Проблема классификации наук /Лек/	2	2			4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	Реферат
3.3	Раздел 3. Тема 3. Сциентизм и антисциентизм. Наука и вненаучное знание.	2	2			4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1	Реферат

	Проблема ответственности ученого /Лек/					УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	
3.4	Раздел 3. Тема 4. Научные сообщества и их исторические типы. Исторические способы трансляции научного знания /Лек/	2	2		4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	Реферат
3.5	Раздел 3. Тема 5. Новации и традиции в развитии науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания /Лек/	2	2		4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	Реферат
	Написание реферата, изучение специальной части курса /Ср/	2			45	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1	
<b>ИТОГО: 144</b>		18			81		<b>Экзамен</b>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

1. Сущность науки и аспекты ее бытия (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
2. Преднаука и наука. Две стратегии порождения знания: обобщение и конструирование (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
3. Научные программы античности и эллинистическая наука (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
4. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
5. Манипуляция с природными объектами: алхимия, астрология, магия (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
6. Классическая научная рациональность и ее основания (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
7. Становление неклассического этапа развития науки на рубеже XIX-XX вв. (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
8. Основные характеристики современной постнеклассической науки (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
9. Методы и формы эмпирического исследования (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
10. Методы и формы теоретического познания (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
11. Общенаучные подходы в исследовании: структурный, системный, функциональный, информационный, алгоритмический, вероятностный (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
12. Проблема классификации наук (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
13. Сциентизм и антисциентизм. Наука и вненаучное знание (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
14. Проблема ответственности ученого (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
15. Научные сообщества и их исторические типы (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
16. Исторические способы трансляции научного знания (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
17. Новации и традиции в развитии науки (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).

18. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
19. Генезис и основные этапы развития информатики (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
20. Информатика как междисциплинарная наука о функционировании и развитии информационно-коммуникативной среды и ее технологизации посредством компьютерной техники (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
21. Социальная информатика (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
22. Концептуально-философские основы анализа воздействия информационных технологий на сознание человека (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
23. Этика и компьютерные технологии (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
24. Темпоральная шкала виртуального наблюдателя, математическое моделирование и национальная безопасность (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
25. Математика как универсальная система, квантовый компьютер и перспективы его применения (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
26. Философские проблемы естественного и искусственного интеллектов (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
27. Мир искусства как основа «слабой версии» искусственного интеллекта (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
28. Понятие Интернета. Природа и топология Интернета (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
29. Эволюция Интернета: влияние на общество и человека (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).
30. Информационно-интеллектуальные войны (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).

## **5.2. Перечень работ, выполняемых в процессе изучения дисциплины**

**Написание реферата по истории науки** (УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-7.1 УК-8.1 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-2.1).

### **Требования к реферату**

1. Реферат пишется только по разделу «История науки».
2. Оценка за реферат «зачет» / «незачет». Только при наличии зачетного реферата аспирант допускается до сдачи экзамена по курсу «История и философия науки».
3. Тема реферата выбирается аспирантом самостоятельно только из списка тем, выданного преподавателем курса «История и философия науки» (список тем прилагается).
4. Выбор темы осуществляется в соответствии с направлением подготовки аспиранта.
5. Рекомендуемый объем реферата – 25-30 страниц (бумага формата А4, кегль 14, междустрочный интервал одинарный, поля по 2 см) с оформлением научного аппарата по ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования правила составления.
6. На титульном листе реферата научный руководитель аспиранта собственноручно указывает «Согласовано» (подпись, расшифровка подписи), подтверждая тем самым, что тема реферата соответствует направлению подготовки аспиранта.
7. Реферат должен состоять из следующих обязательных разделов: титульный лист, оглавление (обязательно раскрыть такие пункты, как актуальность, объект исследования, предмет исследования, цели, задачи, методы исследования), главы (разбить на параграфы, после каждой главы сделать выводы), заключение, список литературы (не менее 10 источников, из которых не менее 5 – за последние 10 лет).
8. В реферате обязательно должны быть соблюдены правила цитирования, иметься ссылки и сноски (сноски постраничные).
9. Консультации по подготовке реферата проводятся преподавателем курса «История и философия науки» еженедельно по расписанию (см. сайт СТИ НИТУ «МИСиС», раздел «Расписание»).
10. Реферат должен быть сдан преподавателю курса лично в руки до 15 мая сего года. Рекомендуется перед сдачей реферата показать его преподавателю на консультации.
11. Не ранее чем через две недели после сдачи реферата аспирант получает от преподавателя (на консультации) проверенный реферат с оценкой и рецензией, в которой содержится экзаменационный вопрос по реферату. Аспирант обязан иметь на экзамене проверенный реферат с рецензией.

### **СПИСОК ТЕМ РЕФЕРАТОВ**

1. История информатики как основа современной информационной культуры и ее основные компоненты
2. Информационное общество: предпосылки и история возникновения

3. Понятие «информационная потребность», объективность процесса ее развития. Основные проблемы информатизации общества
4. Информатика в системе наук (математика, семиотика, лингвистика, философия, техника, кибернетика)
5. Понятие «информационные технологии». История развития информационных технологий, современные их виды и перспективы использования
6. Понятие «информационный рынок». Исторические предпосылки его возникновения и основные тенденции развития
7. История создания глобальной сети Интернет и проблемы ее развития (позитивные и негативные тенденции)
8. Проблемы становления информационного общества (формирование информационного пространства, информационная безопасность, психология человек в информационном пространстве, информационное право)
9. Законодательство в области информатизации. Пути преодоления информационного неравенства
10. Особенности развития информатики в СССР
11. Формирование и развитие информационной индустрии
12. Аналитическая машина Ч. Бэббиджа. История создания и принципы устройства
13. А. Лавлейс – первая программистка
14. Параллельное развитие аналоговой и цифровой вычислительной техники
15. История логических машин
16. Развитие применения алгебры логики в технических проектах
17. Электромеханический этап эволюции вычислительной техники
18. Технологические и социальные предпосылки создания ЭВМ
19. Первые исследования в области ЭВМ
20. Роль Дж. фон Неймана в создании электронной вычислительной техники
21. С.А. Лебедев – крупнейший конструктор отечественных ЭВМ
22. С. Крейн – выдающийся конструктор суперкомпьютеров
23. Сравнительный анализ поколений ЭВМ
24. ИБМ-360 и проект Б. И. Рамеева серии «Урал»
25. Оценка проекта ЕС ЭВМ и его роли в отечественной информатике
26. Развитие персональных ЭВМ и ноутбуков
27. Развитие микрокалькуляторов
28. Проект Государственной сети вычислительных центров СССР
29. Создание сети Арпанет и ее преобразование в Интернет
30. Развитие технологии полупроводниковых интегральных схем
31. Создание первых языков высокого уровня – Фортрана, Алгола, Кобола
32. Формирование и развитие программного обеспечения ЭВМ
33. Основные направления исследований по созданию «искусственного интеллекта». Сравнительный анализ результатов
34. История шахматных программ и их «соревнований» с шахматистами
35. Новые формы образования и новые образовательные технологии на основе информатизации

**Таблица 2. Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата**

Критерии	Показатели
1. Новизна исследования Макс.: 15 баллов	- обоснование актуальности темы; - новизна в постановке проблем; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений
2. Степень раскрытия проблемы Макс.: 50 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы
3. Обоснованность выбора источников Макс.: 15 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме
4. Соблюдение требований к оформлению Макс.: 10 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение глав, параграфов, абзацев
5. Грамотность Макс.: 10 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - полнота соответствия текста научному стилю

**Оценка «зачтено»: 75 баллов и более.**

**Оценка «не зачтено»: менее 75 баллов.**



### 5.3. Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена

В качестве оценочных материалов используются экзаменационные билеты. Экзаменационный билет включает в себя 3 теоретических вопроса из установленного перечня и задание по темам, изложенным в 4 разделе данной РПД. Билеты хранятся на кафедре и утверждены ее заведующим.

Пример экзаменационного билета:

<p>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А.А.Угарова (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» Кафедра Гуманитарных наук 09.06.01 Информатика и вычислительная техника Направленность программы – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (горно-металлургическое производство) Дисциплина «История философии и науки»</p> <p><b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</b></p> <p>1. Методы и формы эмпирического исследования. 2. Философские проблемы естественного и искусственного интеллектов. 3. Индивидуальный для каждого аспиранта вопрос по проблематике его реферата. 4. Задание</p> <p>Экзаменатор _____ С.В. Канькин Утверждено на заседании кафедры ГН Протоколом №__ от _____ 202__ г. Зав. кафедрой ГН _____ З.З. Мухина</p>
--

Задание, индивидуальное для каждого аспиранта (пример)

*Какой проблеме развития научного знания посвящён данный текст (1)? Опираясь на него, определите, какая движущая сила науки имеет решающий характер (2).*

«В начале XIX века Франция оказалась в блокаде, и чтобы спасти положение в некоторых отраслях промышленности Наполеон ставит учёным ряд задач, в частности создать искусственные красители и изобрести продукт, заменяющий тростниковый сахар, который ввозился из колоний. Были назначены высокие премии, чётко обозначен социальный заказ. Однако красители получить не смогли, наука не была готова, так как не была разработана структурная теория вещества, не знали строение молекул красителей, соответственно, их не могли синтезировать. Второе задание — получить «новый» сахар — выполнить удалось. В науке уже был «задел»: провели микроскопический анализ срезов тростника и выявили строение кристаллов его сока, затем обратились к растению, подобному тростнику по физико-химическим свойствам, — свёкле, сахаристое вещество в которой уже было открыто немецким химиком Маркграфом. Учёным оставалось разработать технологию, что и было сделано».

### 5.4. Методика оценки результатов обучения по дисциплине

**Таблица 3. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 4. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении задания, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении задания, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении задания, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении задания, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 1.1	Ивин, А.А.	Философское исследование науки	НТБ СТИ НИТУ «МИСиС»	Проспект, 2016
Л 1.2	Лебедев, С.В.	История и философия науки	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499568">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499568</a>	Высшая школа народных искусств, 2017
Л 1.3	Яшин, Б.Л.	Философия науки. Курс лекций: учебное пособие для магистрантов и аспирантов	ЭБС Университетская Библиотека Онлайн Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480084">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480084</a>	Директ-Медиа, 2017
6.1.2 Дополнительная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 2.1	Зеленов, Л.А.	История и философия науки	ЭБС «Университетская Библиотека» Онлайн Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83087">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83087</a>	Флинта, 2016
Л 2.2	Арефьев, М.А., Давыденкова, А.Г., Кожурин, А.Я., Алябьева, С.В.	Курс лекций и методические указания для аспирантов по истории и философии науки	ЭБС «Университетская Библиотека» Онлайн Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485271">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485271</a>	Директ-Медиа, 2018
6.1.3 Методические разработки				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 3.1	Канныкин, С.В.	История и философия науки.	НТБ СТИ НИТУ «МИСиС»	СТИ НИТУ

		Лекции для аспирантов. Общая часть		«МИСиС», 2019
Л 3.2	Канныкин, С.В.	История и философия науки. Часть IV. Общий курс. Методические указания	НТБ СТИ НИТУ «МИСиС»	СТИ НИТУ «МИСиС», 2019
Л 3.3	Канныкин, С.В.	История и философия науки. Часть III. Философия информатики: история и основные проблемы. Методические указания	НТБ СТИ НИТУ «МИСиС»	СТИ НИТУ «МИСиС», 2018
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э 1	Электронная библиотека МИСиС		<a href="http://elibrary.misis.ru/">http://elibrary.misis.ru/</a>	
Э 2	Киберленинка		<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	
Э 3	Научная электронная библиотека		<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
П 1	Microsoft Office			
П 2	Microsoft Windows			
П 3	7-zip (свободно распространяемое программное обеспечение)			
П 4	Google Chrome (свободно распространяемое программное обеспечение)			
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>				
И 1	Новая философская энциклопедия		<a href="https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/page/about">https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/page/about</a>	
И 2	Институт философии РАН		<a href="https://iphras.ru/">https://iphras.ru/</a>	
И 3	Философский факультет МГУ. Видеолекторий		<a href="https://philos.msu.ru/videos">https://philos.msu.ru/videos</a>	

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Учебная аудитория

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- комплект мебели для преподавателя;
- комплект мебели для обучающихся;
- экран настенный;
- проектор;
- камера для видеоконференц-связи;
- веб-камера;
- компьютер;
- коммутатор;
- интерактивный планшет;
- звуковые колонки;
- доска магнитно-маркерная;
- кондиционер

### Аудитория № 306 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся».

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- проектор;
- доска;
- экран настенный;
- компьютер – 6 шт;
- комплект учебной мебели.

В помещении для самостоятельной работы обучающихся имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Канныкин, С.В. История и философия науки. Часть IV. Общий курс. Методические указания. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС» им. А.А. Угарова, 2019. – 20 с. НТБ СТИ НИТУ «МИСиС».
2. Канныкин, С.В. История и философия науки. Часть III. Философия информатики: история и основные проблемы. Методические указания. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС» им. А.А. Угарова, 2018. – 20 с. НТБ СТИ НИТУ «МИСиС». – 20 с.

В данных пособиях даются методические рекомендации, которые представляют собой комплекс указаний, рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины «История и философия науки»

Методические указания приведены в курсе: <https://lms.misis.ru/enroll/GXRY3W>