

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля), как  
компонент  
программы аспирантуры по научной специальности  
2.9.6 Аэронавигация и эксплуатация авиационной  
техники,  
утвержденной научным руководителем РУТ (МИИТ)  
Васильевым И.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«История и философия науки»**

Кафедра:	Кафедра «Философия»
Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность:	2.9.6 Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники
Форма обучения:	Очная

**Разработчики**

доцент, доцент, к.н. кафедры «Философия»	Л.В. Клепикова
профессор, профессор, д.н. кафедры «Философия»	Б.И. Буйло
доцент, к.н. кафедры «Философия»	О.И. Разинкова

**Согласовано**

Проректор	Я.М. Далингер
Председатель учебно-методической комиссии	В.В. Безряков

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 1167389  
Подписал: проректор Далингер Яков Михайлович  
Дата: 26.01.2026

### **1. Цели освоения учебной дисциплины.**

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) "История и философия науки" являются: подготовить высококвалифицированные научные и научно-педагогические кадры высшей квалификации всех направлений для сдачи кандидатского экзамена, в частности – получения знаний по истории развития науки и её основным теоретическим проблемам.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры.**

Дисциплина "История и философия науки" относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 2.9.6 Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники.

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры.**

В результате изучения дисциплины "История и философия науки" аспирант должен:

#### **Знать:**

этапы развития истории и философии науки и фактологический материал курса; методы, средства и алгоритмы исследования исторической эволюции научных парадигм, их элементов и функций; логические основы обоснования своего понимания и оценки основных проблем курса

#### **Уметь:**

выбирать средства развития научного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, осуществлять комплексные исследования, в том числе, междисциплинарные

#### **Владеть:**

способами использования накопленной научной теоретической базы при принятии стратегических и оперативных решений при проектировании междисциплинарных исследований

### **4. Объем дисциплины (модуля).**

#### **4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (180 академических часа(ов)).

4.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№3	№4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	88	72	16
В том числе:			
Занятия лекционного типа	36	36	0
Занятия семинарского типа	52	36	16

4.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы аспирантов, а также в форме контактной работы аспирантов с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 92 академических часа (ов).

4.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

## **5. Содержание дисциплины (модуля).**

### **5.1. Занятия лекционного типа.**

#### **5.1.1. Лекции.**

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Предметная сфера философии науки - функции философии науки - предмет философии науки - соотношение философии и науки
2	Возникновение науки. Исторические этапы развития науки. Ч.1 - наука как способ познания мира. - соотношение научного и мифологического типов познания мира. - зарождение научных знаний в странах Древнего Востока. - становление теоретической науки в учениях античных натурфилософов.
3	Исторические этапы развития науки. Ч.2 научное знание европейского Средневековья, специфические черты средневекового знания. - зарождение опытной науки в эпоху Возрождения.
4	Исторические этапы развития науки. Ч.3 - научное знание европейского Средневековья, специфические черты средневекового знания. - зарождение опытной науки в эпоху Возрождения.
5	Особенности науки Нового времени. Ч.1 - социокультурные предпосылки становления науки в Новое время - философские основы рационализма в науке Нового времени
6	Особенности науки Нового времени. Ч.2 -эмпиризм Нового времени.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	-инструментализм Дж.Беркли. - критика причинно-следственных связей: Д.Юм.
7	Проблемы априорного знания в науке - гносеология И.Канта. - неокантианство и возможности научного познания.
8	Роль позитивизма в становлении современной науки -первый этап позитивизма: О.Конт, Г.Спенсер, С.Милль. -второй этап позитивизма: Э.Мах, П.Дюгем, А.Пуанкаре.
9	Американский прагматизм и философия Л.Витгенштейна - американский прагматизм европейский позитивизм: сходства и различия. - философия Л.Витгенштейна и ее влияние на логический эмпиризм.
10	Логический эмпиризм.Ч.1 - проблема между «теоретическим» и «наблюдаемым». - «нейтрализм» Р.Карнапа: понятие языкового каркаса
11	Логический эмпиризм.Ч.2 - позитивистский реализм М.Шлика. - проективный реализм Г.Рейхенбаха.
12	Постпозитивизм - гипотетический реализм К.Поппера - критерий фальсифицируемости К.Поппера. - эволюционная эпистемология С.Тулмина.
13	Модели роста научного знания - концепция личностного и неявного знания (М.Полани). - концепция научных революций и формирования знания (Т. Кун). - концепция исследовательских программ И. Лакатоса.
14	Анти-реализм / Конструктивный эмпиризм - философия науки Б.фон Фраассена. - критика научного реализма и инструментализма. - взаимосвязь между теорией и истиной.
15	Синергетика и проблема «нелинейной динамики» - динамические структуры синергетики Г.Хакена. - синергетика И.Пригожина: необратимость как норма.
16	Специфика гуманитарных наук - герменевтика. - Баденская школа. - структурализм. - постструктурализм.
17	Наука как социальный институт - феномен научной деятельности и ее инфраструктура. - роль публикации в оценке вклада ученого-исследователя. - современные тенденции, влияющие на науку как социальный институт.
18	Этика науки, ответственность ученого, социальные роли ученого - этос науки. - проблема профессиональной ответственности ученого. - четыре императива Р.Мертон.

## 5.2. Занятия семинарского типа.

### 5.2.1. Практические занятия.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Наука как система знаний. Ч1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание и вера. Вненаучное знание и его формы.</li> <li>- Проблема классификации наук.</li> <li>- Уровни научного познания</li> </ul>
2	<p>Наука как система знаний. Ч2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наука как социальный институт.</li> <li>- Современная организация научной деятельности</li> <li>- Проблема истины в научном познании (основные концепции истины, истина и заблуждение, истина и ложь, критерии истины).</li> <li>- Роль интуиции, веры и сомнения в научном познании.</li> </ul>
3	<p>Принципы классификации методов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение понятий «методология», «метод».</li> <li>- Общелогические и философские методы познания.</li> <li>- Общенаучные методы эмпирического и теоретического познания.</li> <li>- Формы эмпирического и теоретического уровня научного познания</li> </ul>
4	<p>Глобальные революции и типы научной рациональности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Глобальные научные революции.</li> <li>- Научная рациональность и её исторические типы.</li> <li>- Изменение типов научной рациональности в ходе глобальных научных революций</li> </ul>
5	<p>Понятие научной картины мира, ее исторические формы и функции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Научная картина мира (философская, естественно-научная и частнонаучная картины мира).</li> <li>- Исторические типы научной картины мира (классическая, неклассическая, постнеклассическая картина мира)</li> </ul>
6	<p>Синергетика и проблема «нелинейной динамики»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Синергетика и проблема «нелинейной динамики».</li> <li>- Динамические структуры синергетики Г.Хакена.</li> </ul>
7	<p>Наука в культуре современной цивилизации. Ч1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современные процессы дифференциации и интеграции наук.</li> <li>- Принципы системности и целостности и самоорганизация в современной</li> <li>- Глобальный эволюционизм как фундаментальный принцип современной науки.</li> <li>- Антропный принцип</li> </ul>
8	<p>Наука в культуре современной цивилизации. Ч2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютеризация как основа и закономерность развития современной науки.</li> <li>- Идеи социокультурной обусловленности развития научного знания.</li> </ul>
9	<p>Наука в культуре современной цивилизации. Ч2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Антропный принцип</li> <li>- Научное творчество и его особенности</li> </ul>
10	<p>Особенности современного этапа развития науки. Ч1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение и классификация глобальных проблем.</li> <li>- Роль науки в преодолении глобальных кризисов.</li> </ul>
11	<p>Особенности современного этапа развития науки. Ч2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Научные поиски нового типа цивилизационного развития</li> <li>- Социальная активность ученых, деятельность Римского клуба и других научных сообществ</li> </ul>
12	<p>Этика науки. Проблема социальной ответственности ученого</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проблема профессиональной ответственности ученого.</li> <li>- Этические вопросы специальных наук (на примере своей отрасли науки).</li> </ul>

### 5.3. Самостоятельная работа аспирантов.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение учебной литературы из перечня основной литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка итогового реферата-презентации для защиты на семинарском занятии
4	Подготовка к сдаче кандидатского экзамена по "История и философия науки"
1	Подготовка к промежуточной аттестации.

**6. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).**

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Философия науки : учебное пособие для вузов — ISBN 978-5-534-00980-4. Лебедев, С. А. Москва : Издательство Юрайт, 2023 , 2023	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/581731">https://urait.ru/bcode/581731</a> (дата обращения: 25.11.2025).
2	История и философия науки : учебное пособие для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп Бессонов, Б. Н. Издательство Юрайт,— 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. , 2023	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/559626">https://urait.ru/bcode/559626</a> (дата обращения: 25.11.2025).
3	История и философия науки : учебник для вузов О. А. Митрошенков Москва : Издательство Юрайт, ISBN 978-5-534-05569-6 , 2023	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/563967">https://urait.ru/bcode/563967</a> (дата обращения: 25.11.2025).

**7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).**

1. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) - <http://library.miit.ru/>
2. Электронная библиотека RoyalLib.com - <http://royallib.com>
3. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>
4. Образовательная платформа университетов и колледжей - <https://urait.ru/>

**8. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).**

1. ПК/ноутбук/моноблок
2. Проектор/ телевизор
3. Микрофон

Аудитория для проведения практических занятий:

1. ПК/ноутбук/моноблок
2. Проектор/ телевизор

Требуется компьютерная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и ПК (для демонстрации презентаций докладов аспирантов, просмотра видеоматериалов для проведения критического анализа и т.п.). ПК должны быть обеспечены необходимыми для обучения лицензионными программными продуктами, позволять осуществлять поиск информации в сети Интернет, экспорт информации на цифровые носители.

#### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

Оценочные материалы включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов, презентации, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

**10. Форма промежуточной аттестации:** Экзамен в 4 семестре.

#### **11. Оценочные материалы.**

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

Оценочные материалы включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.