

**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  
2.3.3 Автоматизация и управление технологическими  
процессами и производствами,  
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:       | 2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами |
| Форма обучения:              | Очная                                                                         |

**Разработчики**

|                                                   |                |
|---------------------------------------------------|----------------|
| доцент, доцент, к.н. кафедры<br>«Философия»       | Л.В. Клепикова |
| профессор, профессор, д.н. кафедры<br>«Философия» | Б.И. Буйло     |
| доцент, к.н. кафедры «Философия»                  | О.И. Разинкова |

**Согласовано**

|                                              |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| Заведующий кафедрой УиЗИ                     | Л.А. Баранов |
| Заведующий кафедрой Философия                | И.В. Федякин |
| Председатель учебно-методической<br>комиссии | С.В. Володин |

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: 314524

Подписал: заведующий кафедрой Федякин Иван  
Владимирович

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 2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

## **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 7 зачетных единиц (252 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 164 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<br>- функции философии науки<br>- предмет философии науки<br>- соотношение философии и науки                                                                                                                                                                        |
| 2     | Возникновение науки. Исторические этапы развития науки. Ч.1<br>- наука как способ познания мира.<br>- соотношение научного и мифологического типов познания мира.<br>- зарождение научных знаний в странах Древнего Востока.<br>- становление теоретической науки в учениях античных натурфилософов. |
| 3     | Исторические этапы развития науки. Ч.2<br>научное знание европейского Средневековья, специфические черты средневекового знания.<br>- зарождение опытной науки в эпоху Возрождения.                                                                                                                   |
| 4     | Исторические этапы развития науки. Ч.3<br>- научное знание европейского Средневековья, специфические черты средневекового знания.<br>- зарождение опытной науки в эпоху Возрождения.                                                                                                                 |
| 5     | Особенности науки Нового времени. Ч.1<br>- социокультурные предпосылки становления науки в Новое время<br>- философские основы рационализма в науке Нового времени                                                                                                                                   |
| 6     | Особенности науки Нового времени. Ч.2<br>-эмпиризм Нового времени.                                                                                                                                                                                                                                   |

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

## 5.2. Занятия семинарского типа.

### 5.2.1. Практические занятия.

| №<br>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.

| №<br>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).**

| №<br>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.