

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 2.9.3
Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и
электрификация,
утвержденной научным руководителем РУТ (МИИТ)
Розенбергом И.Н.

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

Кафедра:	Кафедра «Философия»
Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность:	2.9.3 Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация
Форма обучения:	Очная

Разработчики

доцент, к.н. кафедры «Философия»

Л.В. Клепикова

Согласовано

Заведующий кафедрой ВВХ

Г.И. Петров

Заведующий кафедрой Философия

И.В. Федякин

Председатель учебно-методической
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: 14.01.2025

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 2.9.3 Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация.

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:

основные 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 - особенности генезиса науки в классический и римско-эллинистический периоды - особенности научного знания арабского Востока.
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

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
6	Особенности науки Нового времени. Ч.2 -эмпиризм Нового времени. -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	Введение в историю и философию науки - историко-философский анализ науки - становление и развитие науки - модели науки и концепции научного познания XIX-XX вв - развитие философии науки конца XX- начала XXI века - взаимосвязь философии и наук - структура и динамика науки
2	Основы философии науки - предмет, объект, структура философии науки - функции науки - философский анализ науки - наука как вид познавательной деятельности - наука как система знаний - социокультурные аспекты науки - аксиология науки
3	Теоретические и методологические основы научного познания - онтология науки - гносеология науки - методология науки - методы научного исследования - логико-эпистемологический подход к анализу науки - динамика научного познания - современная научная картина мира
4	Проблемы современной философии науки - философские проблемы точных и технических наук (математика, информатика, машиностроение и др.) - философские проблемы естественных наук (физика, наука о земле и др.) - методологические вопросы социально-гуманитарного познания - философские проблемы социально-гуманитарных наук (экономика, юридические науки, социальная и политическая философия и др.)
5	Защита рефератов-презентаций - по отрасли науки, соответствующей диссертационному исследованию (шифру специальности)

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	Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие	— Текст : электронный //

	для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510624 (дата обращения: 17.10.2023)
2	Бессонов, Б. Н. История и философия науки : учебное пособие для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9.	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510486 (дата обращения: 17.10.2023)
3	Канке В.А. Философия математики, физики, химии, биологии : учеб. пособие - М. : Кнорус, 2011. - 368 с.	Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http://library.miit.ru).
4	Некрасова Н.А., Некрасов С.С. Философия науки и техники: Тематический словарь справочник. Учебное пособие.- М.: МИИТ, 2009.- 424 с.- ISBN 978-5-7876-0146-6	Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http://library.miit.ru).
5	Руди, А. Ш. История и философия науки и техники : учебное пособие / А. Ш. Руди, О. В. Хлебникова. — Омск : ОмГУПС, 2017. — 231 с. — ISBN 978-5-949-41161-2.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129204 (дата обращения: 17.10.2023).
6	Митрошенков, О. А. История и философия науки : учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6.	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515563 (дата обращения: 17.10.2023).

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

- 1) Интернет-браузер (Yandex и др.).
- 2) Microsoft Office.

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

Система автоматизированного проектирования Autocad; Система автоматизированного проектирования Компас; специализированная программа Mathcad

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

Лекционная аудитория:

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.

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.