

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)
Российской Федерации

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. - неокантанство 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.Планкаре. |
| 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. - постструктурлизм. |
| 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 - ethos науки. - проблема профессиональной ответственности ученого. - четыре императива Р.Мертона. |

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"> - Знание и вера. Вненаучное знание и его формы. - Проблема классификации наук. - Уровни научного познания |
| 2 | <p>Наука как система знаний.Ч2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наука как социальный институт. - Современная организация научной деятельности - Проблема истины в научном познании (основные концепции истины, истина и заблуждение, истина и ложь, критерии истины). - Роль интуиции, веры и сомнения в научном познании. |
| 3 | <p>Принципы классификации методов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение понятий «методология», «метод». - Общелогические и философские методы познания. - Общенаучные методы эмпирического и теоретического познания. - Формы эмпирического и теоретического уровня научного познания |
| 4 | <p>Глобальные революции и типы научной рациональности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Глобальные научные революции. - Научная рациональность и её исторические типы. - Изменение типов научной рациональности в ходе глобальных научных революций |
| 5 | <p>Понятие научной картины мира, ее исторические формы и функции.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научная картина мира (философская, естественно-научная и частнонаучная картины мира). - Исторические типы научной картины мира (классическая, неклассическая, постнеклассическая картина мира) |
| 6 | <p>Синергетика и проблема «нелинейной динамики»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Синергетика и проблема «нелинейной динамики». - Динамические структуры синергетики Г.Хакена. |
| 7 | <p>Наука в культуре современной цивилизации. Ч1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Современные процессы дифференциации и интеграции наук. - Принципы системности и целостности и самоорганизация в современной - Глобальный эволюционизм как фундаментальный принцип современной науки. - Антропный принцип |
| 8 | <p>Наука в культуре современной цивилизации. Ч2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютеризация как основа и закономерность развития современной науки. - Идеи социокультурной обусловленности развития научного знания. |
| 9 | <p>Наука в культуре современной цивилизации. Ч2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Антропный принцип - Научное творчество и его особенности |
| 10 | <p>Особенности современного этапа развития науки. Ч1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение и классификация глобальных проблем. - Роль науки в преодолении глобальных кризисов. |
| 11 | <p>Особенности современного этапа развития науки. Ч2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Научные поиски нового типа цивилизационного развития - Социальная активность ученых, деятельность Римского клуба и других научных сообществ |
| 12 | <p>Этика науки. Проблема социальной ответственности ученого</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проблема профессиональной ответственности ученого. - Этические вопросы специальных наук (на примере своей отрасли науки). |

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: https://urait.ru/bcode/581731 (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: https://urait.ru/bcode/559626 (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: https://urait.ru/bcode/563967 (дата обращения: 25.11.2025). |

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

1. Научно-техническа 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.