

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методология научных исследований

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Теплоэнергетика и теплотехника объектов
железнодорожного транспорта и жилищно-
коммунального хозяйства

Форма обучения: Заочная

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: 316173
Подписал: заведующий кафедрой Барина Галина
Викторовна
Дата: 15.07.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель курса

Формирование у обучающихся компетенций, направленных на развитие методологической культуры, необходимой для организации и осуществления научных исследований.

Это предполагает решение следующих задач:

- получение базовых знаний об основных тенденциях развития проблем методологии научного исследования;
- определение основных подходов к исследованию проблем методологии научного познания;
- выработка навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, написания и оформления магистерской диссертации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-51 - Способен формировать новые направления научных исследований и применять профессиональные знания и навыки с учетом требований инклюзивности и межкультурной коммуникации.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

теоретические и методологические основы научно-исследовательской деятельности.

Уметь:

использовать методологию научных исследований для выполнения магистерских диссертаций.

Владеть:

навыками, позволяющими корректно оформить и логично, аргументированно представить результаты осуществления научно-исследовательских работ.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144

академических часа(ов).

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

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	8	8
В том числе:		
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа	4	4

3.3. Объем дисциплины (модуля) 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 составляет 136 академических часа (ов).

3.4. 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.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Наука и ее статус. Специфика научного исследования и его этос. Наука как многоаспектный феномен человеческой деятельности. Задачи и структура науки. Основные признаки научного знания. Социокультурные функции науки. Научное исследование: понятие и виды. Методологические подходы к научному исследованию. Магистерская диссертация и ее особенности как вида научной работы. Этос науки. Этические требования к деятельности ученого.
2	Уровни научного познания, их характеристика. Уровни научного познания и знания. Их специфика и основания выделения. Эмпирический и теоретический уровень научного познания и знания. Метатеоретический (парадигмальный) уровень научного познания и знания.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
3	Основные формы научного познания. Логика научного познания. Формы научного знания. Понятие, структура, типология научного факта. Способы получения и систематизации фактов. Научная проблема как элемент научного знания. Место проблемы в познавательном процессе. Типология научных проблем. Гипотеза как форма научного познания и знания. Место гипотез в познавательном процессе. Теория и ее роль в процессе познания.
4	Методологические основы научного познания. Методология: понятие и характеристика. Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. Классификация методов научного познания: философские, общенаучные подходы и методы, частнонаучные, дисциплинарные и методы междисциплинарного исследования. Исследовательские возможности различных методов.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раскрытие и обоснование содержания основных структурных компонентов «Введения» магистерской диссертации. Направлено на уяснение специфики магистерской диссертации как особого вида квалификационной работы, изучение структуры и содержания диссертационной работы.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами. Прохождение электронного учебного курса «Методология научных исследований» на платформе Moodle.
2	Работа с учебной литературой. Подготовка к практическому занятию.
3	Изучение разделов электронного курса и выполнение заданий в СДО РОАТ (РУТ МИИТ) Прохождение электронного тестирования.
4	Изучение разделов электронного курса и выполнение заданий в СДО РОАТ (РУТ МИИТ) Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№	Библиографическое	Место доступа
---	-------------------	---------------

п/п	описание	
1	Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком. – 280 с., 2010.	НТБ (РУТ) МИИТ http://anovikov.ru/books/mni.pdf
2	Волков, Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление : практическое пособие / Волков Ю.Г. — Москва : КноРус, 2021.	НТБ (РУТ) МИИТ https://www.book.ru/view5/1343972bc75a3aacc2ecd36efe1bb104
3	Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.	НТБ (РУТ) МИИТ https://urait.ru/viewer/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-453479
4	Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.	НТБ (РУТ) МИИТ https://urait.ru/viewer/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-452322#page/1

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

1. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РУТ МИИТ <http://library.mii.ru/>

2. Библиотека РОАТ <http://irbis.roatrut.ru/jirbis2/>

4. СДО РОАТ <https://sdo.roat-rut.ru>

5. Научно-электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

6. ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте" <https://www.umczdt.ru/>

7. Электронная библиотека <https://academia-moscow.ru/elibrary/>

8. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

9. Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.ru/>

10. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
11. Электронно-библиотечная система для учебных заведений <https://book.ru/>
12. Поисковые системы: Yandex.ru, Mail.ru.

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

Учебный процесс по дисциплине обеспечивается программами Microsoft Windows; Microsoft Office; GoogleChrome. Свободно распространяемое ПО.

8. 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 студентов, 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. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

профессор, профессор, д.н. кафедры
«Философия, социология и история»

С.Н. Климов

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ТВТ
РОАТ

А.Н. Галуша

Заведующий кафедрой ФСИ РОАТ

Г.В. Барина

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов