

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
09.04.03 Прикладная информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методология научных исследований

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Процессная аналитика

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: 08.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для проведения научных исследований и написания выпускной квалификационной работы.

Задачами дисциплины являются:

- знакомство обучающихся с формами, методами научного познания и направлениями их использования в профессиональной деятельности;
- освоение обучающимися техник, методик сбора и анализа данных, позволяющих обобщать и критически оценивать научные исследования;
- формирование и развитие навыков рационального мышления при решении исследовательских задач в сфере процессного управления.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-6 - Способен использовать в профессиональной деятельности научные и нормативно-методические материалы, в том числе на иностранном языке.

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

Знать:

- основные понятия и теоретические предпосылки научных исследований;
- основы методологии научных исследований в профессиональной сфере

Уметь:

- использовать методы научных исследований для анализа профессиональных задач;
- обосновывать выбор способов решения профессиональных задач на основе результатов научных исследований

Владеть:

- методическим инструментарием научных исследований для решения задач в сфере процессного управления;
- навыками подготовки и презентации аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

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	
		№3	№4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	8	4	4
В том числе:			
Занятия лекционного типа	4	2	2
Занятия семинарского типа	4	2	2

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	1. Методологические основы научных исследований 1.1. Факторы, концепции, принципы, границы научного познания. 1.2. Характеристика и особенности научной деятельности. 1.3. Творчество в науке: аксиологический и эпистемологический аспекты.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>1.4. Сущность и классификация исследований.</p> <p>1.5. Уровни, подходы и принципы исследования.</p> <p>1.6. Методы научного исследования.</p> <p>1.7. Теоретический уровень научного исследования (проблема, гипотеза, концепция, научная теория). Структура и модели теоретического исследования.</p> <p>1.8. Методология социально-экономического исследования.</p>
2	<p>2. Основы проведения прикладных научных исследований</p> <p>2.1. Природа экономических исследований, исследовательские парадигмы и типология научных исследований в области экономики.</p> <p>2.2. Особенности применения методов научных исследований в экономике. Процесс научного исследования: предпосылки, структура, внешние формы. Этапы научно-исследовательской работы. Трансдисциплинарные методы в экономических исследованиях. Эмпирические методы исследования. Методы оценки случайных погрешностей в измерениях. Методы креативного решения проблем. Синергетика (методология самоорганизации систем и междисциплинарной коммуникации). Диагностика ситуации.</p> <p>2.3. Спецификация систем управления.</p>
3	<p>3. Организация и защита результатов научно-практических исследований</p> <p>3.1. Организация процесса проведения научно-практического исследования.</p> <p>3.2. Организация коллективного научного исследования.</p> <p>3.3. Принципы организации деятельности научного коллектива.</p> <p>3.4. Информационное обеспечение научно-исследовательских работ. Поиск, накопление, анализ и обработка научных данных.</p> <p>3.5. Интерпретация результатов исследования. Оценка результатов интеллектуальной деятельности. Защита результатов интеллектуальной деятельности.</p> <p>3.6. Структура работ по формированию научного отчета, магистерской диссертации.</p>
4	<p>4. Методологические основы проведения научно-исследовательских работ</p> <p>4.1. Основные этапы и стадии выполнения научно-исследовательской работы</p> <p>4.2. Информационное обеспечение научно-исследовательских работ</p> <p>4.3. Оценка результатов интеллектуальной деятельности</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>1. Методологические основы научных исследований</p> <p>1.1. Теоретическое научное исследование.</p> <p>1.2. Модельное теоретическое исследование.</p> <p>1.3. Современные концепции в решении научно-практических проблем</p>
2	<p>2. Основы проведения прикладных научных исследований</p> <p>2.1. Эмпирическое научное исследование.</p> <p>2.2. Модельное эмпирическое исследование.</p> <p>2.3. Типы и методологии исследования проблем менеджменте.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	<p>3. Организация и защита результатов научно-практических исследований</p> <p>3.1. Программа и план научных исследований.</p> <p>3.2. Анализ, оценка, выбор методов получения первичной и вторичной информации по основным направлениям научной проблематики.</p> <p>3.3. Применение методов анализа, обработки данных и представления результатов научно-практического исследования.</p>
4	<p>4. Методологические основы проведения научно-исследовательских работ</p> <p>4.1. Общие требования к содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы магистра</p> <p>4.2. Поиск, накопление и обработка научной информации, системы и алгоритмы поиска информации в сети Интернет</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с рекомендуемой литературой
2	Подготовка к коллоквиуму
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/437120 (дата обращения: 03.11.2022).
2	Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1036-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/432110 (дата обращения: 03.11.2022).
3	Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры	URL: https://urait.ru/bcode/433084

/ Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	(дата обращения: 03.11.2022).
---	-------------------------------

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

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miiit.ru>

Образовательная платформа "Юрайт" : <https://urait.ru>

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

Пакет приложений Microsoft Office или аналог

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

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3, 4 семестрах.

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
«Экономика, организация
производства и менеджмент»

Г.В. Бубнова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ФСИ РОАТ

Г.В. Барина

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов