

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
23.04.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методология научных исследований

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровые транспортно-логистические
системы

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 5665

Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника
Евгеньевна

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами теории и практики организации и проведения научных исследований, сбора и анализа научных данных, подготовки отчетной документацию по результатам исследований;
- изучение студентами базовых методов научного познания, разработки оригинального инструментария решения прикладных задач с учётом приоритетов государственной научно-технической политики.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- овладение методологией организации и проведения научных исследований в транспортно-логистической сфере;
- формирование навыков применения методов научного познания для выявления исследовательских проблем в сфере транспорта и логистики, разработки моделей для решения инженерных и научно-технических задач в сфере транспорта и логистики.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен к проведению анализа научных, учебных, методических материалов в области развития техники и технологии транспорта.

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

Знать:

- основные понятия и систематику научно-исследовательской деятельности;
- методические основы организации научно-исследовательской работы;
- понятие, классификацию, характеристики и особенности применения методов научного познания;
- организационные основы государственной научно-технической политики, поддержки и развития научных исследований.

Уметь:

- структурировать научно-исследовательскую работу, выявлять научную проблему, формулировать гипотезу, определять цели и задачи исследования;

- планировать выполнение научно-исследовательских работ по проблемам развития транспорта и логистики;
- применять методы научного познания для решения исследовательских задач;
- определять приоритеты научных исследований в соответствии с направлениями государственной научно-технической политики.

Владеть:

- навыками организации и выполнения научно-исследовательских работ, подготовки отчетов, докладов и публикаций;
- навыками взаимодействия с государственными и коммерческими структурами, оказывающими поддержку развития научной и инновационной деятельности;
- навыками получения необходимой информации посредством проведения анализа источников научной информации о функционировании транспортно-логистических систем;
- навыками применения методов систематизированного и направленного поиска инновационных решений.

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):	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	16	16

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 120 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	Понятие науки и роль научно-исследовательской деятельности в развитии общества Рассматриваемые вопросы: – основные термины и определения в области научной деятельности; – роль науки с современном мире; – приоритетные направления научно-технологического развития; – тематические области исследований в рамках приоритетного направления «Транспортные системы».
2	Методология организации научно-исследовательской работы Рассматриваемые вопросы: – структура научно-исследовательской работы; – проблема и гипотеза научного исследования; – объект и предмет научного исследования; – тема научного исследования; – цель и задачи научного исследования; – теоретическая и практическая значимость научных результатов исследования.
3	Методы научно-познавательной деятельности Рассматриваемые вопросы: – понятие и классификация методов научного познания; – универсальные научные методы; – общенаучные методы исследований; – эмпирические научные методы; – теоретические научные методы; – методы поиска идей и создания инноваций.
4	Основы государственной научно-технической политики Рассматриваемые вопросы: – понятие, цели, задачи государственной научно-технической политики; – субъекты научной деятельности; – государственная и коммерческая поддержка инновационной деятельности.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Характеристика научно-исследовательской деятельности. В результате выполнения практического задания студент получает навыки определять приоритетные направления научно-технологического развития.
2	Тематические области исследований в рамках приоритетного направления «Транспортные системы». В результате выполнения практического задания студент получает навыки формулирования перспективных направлений исследований и ожидаемых научных результатов в сфере функционирования транспортно-логистических систем.
3	Этапы научно-исследовательской работы. В результате выполнения практического задания студент получает навыки планирования этапов выполнения научно-исследовательской работы.
4	Структура научно-исследовательской работы. В результате выполнения практического задания студент получает навыки выявления научных проблем, формулирования гипотез, определения целей и задач научного исследования.
5	Теоретическая значимость научных результатов исследования В результате выполнения практического задания студент получает навыки характеристики научных результатов в соответствии с критериями научной новизны.
6	Универсальные и общенаучные методы исследований В результате выполнения практического задания студент получает навыки построения абстракций и выявления аналогий.
7	Методы поиска инновационных решений В результате выполнения практического задания студент получает навыки применения методов систематизированного и направленного поиска для поиска инновационных решений.
8	Государственная поддержка инновационной деятельности В результате выполнения практического задания студент получает навыки поиска и подачи заявок на научные гранты.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом.
2	Работа с литературой.
3	Текущая подготовка к занятиям.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство	URL: https://urait.ru/bcode/510937 (дата обращения: 12.12.2022).

	Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4.	
2	Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0.	URL: https://urait.ru/bcode/453548 (дата обращения: 12.12.2022).
3	Леонович, А. А. Основы научных исследований / А. А. Леонович, А. В. Шелоумов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47900-9	https://e.lanbook.com/book/332117 (дата обращения: 20.10.2025)
4	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. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4.	URL: https://urait.ru/bcode/453479 (дата обращения: 12.12.2022).
5	Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1264-8	URL: https://e.lanbook.com/book/30202 (дата обращения: 12.12.2022).

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>);

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

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>);

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант»;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>);

МИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система) / Пассажирооборот и грузооборот железнодорожного транспорта в России. [Электронный ресурс] – режим доступа: URL: <http://www.fedstat.ru/>;

Официальный сайт Министерства транспорта РФ - [Электронный ресурс] – режим доступа: URL: <http://www.mintrans.ru/>;

РЖД-Партнер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rzd-partner.ru/>.

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

- Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
- Операционная система Microsoft Windows;
- Microsoft Office.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

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
«Цифровые технологии управления
транспортными процессами»

О.Н. Ларин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова