

**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  
08.04.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Методология научных исследований**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Управление автомобильными дорогами

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: 941415  
Подписал: проректор Марканич Татьяна Олеговна  
Дата: 03.06.2026

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Методология научных исследований» является формирование у магистров современных представлений о научном познании, о специфике научного знания, об организации сложнейшего социального института, которым является современная наука; «Методология научных исследований» является мировоззренческой и методологической дисциплиной. Выработывая систему категорий мышления, она служит общенаучным методом познания. Сознательное применение логических категорий делает более осознанной и целенаправленной всю познавательную и практическую деятельность специалиста. Цель курса также сформировать у обучающихся необходимые навыки в области интеллектуальных операций, являющихся основой познавательных процедур и методов научного познания.

Это предполагает решение следующих задач:

- дать необходимый объем знаний о существующих формах познания, о формах и принципах рационального мышления; о специфике научного познания, его уровнях и методах;
- дать представление об историческом развитии научных знаний и методов научного познания;
- научить оперировать основными понятиями логики и методологии науки;
- сформировать навыки самостоятельного логического анализа знания, зафиксированного в языковых выражениях, навыки проведения основных логических операций, используемых в процессе рассуждения и доказательства в научном познании и практической деятельности;
- показать студентам значение логической культуры в научно-познавательной и практической деятельности.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-1** - Способен организовывать и выполнять научные исследования в области управления автомобильными дорогами.

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

**Знать:**

- основные принципы, закономерности, этические и психологические основы общения; основные принципы коммуникации;
- основные проблемы человеческого бытия, основные закономерности взаимодействия человека и общества;
- основные черты и специфику методологии современного постнеклассического этапа развития науки;
- основные законы логического мышления, правила выбора и формулирования актуальной темы материала;
- методы формирования технического задания и определять основные пути дальнейшего хода работы в сфере своей профессиональной деятельности.

#### **Уметь:**

- общаться, вести гармоничный диалог, выработать командную стратегию и добиваться успеха в поставленных профессиональных задачах в процессе коммуникации;
- осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области философских вопросов технических знаний, в том числе для организации работы профессиональной команды;
- использовать в своей практической деятельности принципы и законы правильного мышления и правила научной аргументации, уметь использовать системный, герменевтический, нарративный подходы к исследуемым объектам и ситуациям.

#### **Владеть:**

- владеть коммуникативными навыками, способами установления контакта и поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную работу в коллективе;
- владеть методами разрешения и профилактики конфликтных ситуаций;
- владеть навыками самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

### 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	
		№2	№3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	12	6	6
В том числе:			
Занятия лекционного типа	6	6	0
Занятия семинарского типа	6	0	6

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 132 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	<p>Структура, методы и формы научного познания.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие методологии.</li> <li>- значение термина методология: методология как совокупность методов, приемов, средств познания и методология как анализ методов, приемов, средств познания (методологический анализ)</li> <li>- общелогические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, идеализация, аналогия? обобщение и т.д.</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	<p><b>Эмпирические методы научного познания.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение, эксперимент,</li> <li>- описание, измерение, сравнение.</li> <li>- описание и сравнение как способы структурирования научной информации</li> <li>- научный факт – эмпирический базис науки</li> </ul>
3	<p><b>Методология теоретического уровня научного познания.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- абстрагирование</li> <li>- идеализация, формализация</li> <li>- аксиоматический метод</li> <li>- гипотетико-дедуктивный метод.</li> </ul>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Структура, методы и формы научного познания.</b></p> <p>В результате выполнения практического задания на семинарском занятии обучающийся отрабатывает умения выделять чувственный и рациональный уровни познания и учится грамотно оценивать их роль в познавательном процессе в целом, у обучающегося сформулируются базовые представления об эмпирических, общелогических, теоретических методах научного исследования. Обучающийся получит углубленные представления о научно-философских проблемах методов исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структура эмпирического и теоретического уровня исследования,</li> <li>- структура общелогических методов познания,</li> <li>- принципы теоретических методов познания.</li> </ul>
2	<p><b>Понятие и структура методологии научного познания.</b></p> <p>В результате выполнения практического задания на семинарском занятии обучающийся получает навыки по систематизации современных проблем науки и научного знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современная научная картина мира.</li> <li>- изменения в социальном положении науки.</li> <li>- методы научного исследования, их специфика и классификация.</li> <li>- эмпирические и теоретические методы.</li> <li>- методология научного исследования: общеполитическая, общенаучная, конкретной отрасли науки.</li> <li>- общеполитическая методология как система общих принципов, условий, ориентиров в исследовательской деятельности.</li> <li>- методы, применяемые в технических исследованиях: моделирование, методы анализа литературы, метод отбора фактов, статистико-вероятностный метод и т.д. Специфика наблюдения, эксперимента, измерения в технических науках.</li> </ul>
3	<p><b>Методы и средства научного исследования.</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии обучающийся сформирует понимание об основных этапах работы над научным исследованием, научится планировать научную программу исследования, делать выводы и предложения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение истории проблемы</li> <li>- определение основ исследования</li> <li>- конкретизация темы исследования</li> <li>- информационный поиск и изучение информации</li> <li>- разработка и постановка проблемы</li> </ul>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- формирование методики исследования - методы исследования - обработка информации - формирование выводы научного исследования.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Чтение учебной литературы.
2	Изучение дополнительной литературы.
3	Подготовка к практическим занятиям.
4	Подготовка к презентациям по выбранным темам.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02759-4. 2024	<a href="https://urait.ru/bcode/535443">https://urait.ru/bcode/535443</a> (дата обращения: 15.05.2024).
2	Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6.	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539084">https://urait.ru/bcode/539084</a> (дата обращения: 15.05.2024)
3	Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. 2024	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539139">https://urait.ru/bcode/539139</a> (дата обращения: 15.05.2024).
4	Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. —	<a href="https://urait.ru/viewer/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-452322#page/1">https://urait.ru/viewer/metodologiya-i-metody-nauchnogo-issledovaniya-452322#page/1</a> Текст : электронный

	2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 221 с. 2020	
5	Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с. 2020	<a href="https://urait.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-450489#page/1">https://urait.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-450489#page/1</a> Текст : электронный

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РУТ МИИТ.
2. <http://royallib.com> - электронная библиотека.
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. База данных библиотеки РУТ МИИТа
5. Электронная библиотека философских текстов <http://philosophy.ru>

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

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

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:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Философия»

Л.В. Клепикова

Согласовано:

Проректор

Т.О. Марканич

Председатель учебно-методической  
комиссии

Ю.В. Кравец