

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
27.04.02 Управление качеством,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Философские проблемы науки и техники**

Направление подготовки: 27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль): Управление качеством в транспортном  
строительстве

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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 581797  
Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина  
Федоровна  
Дата: 15.05.2025

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

Целью освоения дисциплины (модуля) «Философские проблемы науки и техники» является: обеспечение профессионального образования, способствующего развитию навыков творческого мышления, наиболее полной ориентации в области науки и техники, и прежде всего в тех их областях, где происходят открытия и изобретения.

Профессиональные цели освоения дисциплины: подготовка магистра к организационно – управленческой и производственно-технической деятельности. Формированию у молодых специалистов опыта правильного отношения к науке и технике в рамках доктрин инновационного развития и повышения профессионального мастерства. Такой опыт предполагает соответствие более развитым формам технологического обеспечения производства, решение актуальных проблем в рамках социальных технических программ.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с особенностями современной науки, её социальными и культурно-историческими предпосылками;
- раскрыть объективные основания развития современной науки в процессе творческой деятельности;
- объяснить студентам структуру научного знания, его инновационные возможности;
- научить студентов законам и формам формально-логической аргументации, развить творческие способности в процессе мыслительной деятельности; обучить культуре мышления;
- научить студентов использовать основные принципы методологии современной науки;
- обучить правильное понимание связи науки и техники, их правовой основы, прежде всего в правовой защите инновационной деятельности.

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

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

**ОПК-1** - Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе приобретённых знаний;

**ОПК-3** - Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники;

**УК-5** - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

**УК-6** - Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

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

**Знать:**

- знать основные понятия и фундаментальные естественно-научные основы законов и противоречий управления в технических системах;
- знать основные понятия и фундаментальные естественно-научные основы теории управления качеством;
- знать нормативно-техническую базу в области управления в технических системах;
- знать современные направления развития науки в области управления качеством, техники и теории управления.

**Уметь:**

- уметь анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
- уметь оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные);
- уметь целесообразно использовать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные);
- уметь анализировать организационные, технические и технологические решений в интегрированной системе менеджмента качества.

**Владеть:**

- владеть способностью анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе приобретённых знаний;
- владеть навыкам решения задач управления в технических системах;
- владеть навыками анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- владеть навыками принятия решений в направлении формирования и реализации приоритетов собственной деятельности в управлении качеством.

**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                                  | 16               | 16         |
| Занятия семинарского типа                                 | 8                | 8          |

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     | Наука как социокультурный феномен<br>Нормы и ценности научного сообщества<br>Философия и наука. Метафизические и методологические основания научного познания<br>Философские проблемы и парадигмы современного естествознания<br>Философско-методологические проблемы экономики. Философские проблемы техники                  |
| 2     | Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития<br>Тенденции формирования теоретического мышления в интеллектуальной культуре античности.<br>Влияние христианства на образ современной науки. Научная революция XVI – XVII вв.<br>Основоположники новоевропейской науки и классического идеала рациональности. |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Антропологический поворот в философии и науке<br>Философия и будущее. Проблемы и перспективы современной цивилизации                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3        | Наука и техника как феномен культуры и предмет философского исследования<br>Научные критерии предвидения и методы прогнозирования. Глобальные проблемы и критерии социального прогресса. Соотношение научно-технического, социально-экономического, духовного прогресса в современную эпоху. Человек в информационно-техническом мире.<br>Человечество как субъект истории. Мировая ситуация конца XX в |
| 4        | Особенности и механизмы рынка инноваций<br>Новации и их механизмы<br>Типы новаций в развитии науки. Традиции и новации. Традиции и феномен знания.<br>Философия инновационного процесса. Нововведения как объект инновационного управления. Методы научно-технического прогнозирования. Инновационный менеджмент и стратегическое управление.                                                           |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Наука как социокультурный феномен<br>Нормы и ценности научного сообщества<br>Философия и наука. Метафизические и методологические основания научного познания<br>Философские проблемы и парадигмы современного естествознания<br>Философско-методологические проблемы экономики. Философские проблемы техники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2        | Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития<br>Тенденции формирования теоретического мышления в интеллектуальной культуре античности.<br>Влияние христианства на образ современной науки. Научная революция XVI – XVII вв.<br>Основоположники новоевропейской науки и классического идеала рациональности.<br>Антропологический поворот в философии и науке<br>Философия и будущее. Проблемы и перспективы современной цивилизации<br>Научные критерии предвидения и методы прогнозирования. Глобальные проблемы и критерии социального прогресса. Соотношение научно-технического, социально-экономического, духовного прогресса в современную эпоху. Человек в информационно-техническом мире.<br>Человечество как субъект истории. Мировая ситуация конца XX в. |
| 3        | Наука и техника как феномен культуры и предмет философского исследования<br>Наука как социальный институт. Субъект научного познания. Научное знание как система.<br>Методология научно-познавательной деятельности. Категория техники и ее философское осмысление.<br>Техногенная цивилизация: понятие и общая характеристика<br>Философские проблемы научно-технического развития<br>Перспективы научно-технического развития современного общества. Глобальные проблемы современности                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4        | Особенности и механизмы рынка инноваций<br>Новации и их механизмы<br>Типы новаций в развитии науки. Традиции и новации. Традиции и феномен знания.<br>Философия инновационного процесса. Нововведения как объект инновационного управления. Методы научно-технического прогнозирования. Инновационный менеджмент и стратегическое управление.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы                         |
|----------|----------------------------------------------------|
| 1        | Подготовить реферат и презентацию по одной из тем. |
| 2        | Подготовка к семинарским занятиям.                 |
| 3        | Подготовка к промежуточной аттестации.             |

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Философия и будущее.
2. Проблемы и перспективы современной цивилизации
3. Наука и техника как феномен культуры и предмет философского исследования
4. Философские проблемы научно-технического развития
5. Новации и их механизмы
6. Предмет и основные концепции философии науки: от концептуальной модели философии науки до сегодняшнего дня
7. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции и развитие в современном мире
8. Наука в культуре современной цивилизации
9. Становление науки как социального института: становление научного метода и объекта науки Нового времени
10. Философия о научном познании: от эмпиризма и рационализма до учения И. Канта
11. Структура научного знания: сущность и значение и критерии эмпирического и теоретического уровней в научном познании
12. Методы научного познания: их сущность, классификация, значение и применение.
13. Общелогические методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                         | Место доступа                                                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Философские проблемы науки и техники : учебник и практикум для вузов / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5951-2 | <a href="https://urait.ru/bcode/560937">https://urait.ru/bcode/560937</a> |

|   |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 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. | <a href="https://urait.ru/bcode/535443">https://urait.ru/bcode/535443</a> |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

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

Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Yandex, Rambler, Mail, Opera1.

1. <http://library.miit.ru/> - электронно- библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека

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

Windows 7, Microsoft Office 2013

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и семинарского типа Мультимедийное оборудование, компьютер.

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, доцент, д.н. кафедры  
«Менеджмент качества»

Е.Л. Кузина

Согласовано:

Заведующий кафедрой МК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова