

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
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: 18.06.2026

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):

ПК-6 - Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации, прогнозировать динамику и тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями и методами.

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 решения 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):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 112 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 Нормы и ценности научного сообщества Философия и наука. Метафизические и методологические основания научного познания Философские проблемы и парадигмы современного естествознания Философско-методологические проблемы экономики. Философские проблемы техники
2	Возникновение науки и основные стадии ее исторического развития Тенденции формирования теоретического мышления в интеллектуальной культуре античности. Влияние христианства на образ современной науки. Научная революция XVI – XVII вв. Основоположники новоевропейской науки и классического идеала рациональности. Антропологический поворот в философии и науке Философия и будущее. Проблемы и перспективы современной цивилизации
3	Наука и техника как феномен культуры и предмет философского исследования Научные критерии предвидения и методы прогнозирования. Глобальные проблемы и критерии

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	социального прогресса. Соотношение научно-технического, социально-экономического, духовного прогресса в современную эпоху. Человек в информационно-техническом мире. Человечество как субъект истории. Мировая ситуация конца XX в
4	Особенности и механизмы рынка инноваций Новации и их механизмы Типы новаций в развитии науки. Традиции и новации. Традиции и феномен знания. Философия инновационного процесса. Нововведения как объект инновационного управления. Методы научно-технического прогнозирования. Инновационный менеджмент и стратегическое управление.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

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

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовить реферат и презентацию по одной из тем.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
2	Подготовка к семинарским занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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).

№ 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	https://urait.ru/bcode/560937

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.	https://urait.ru/bcode/535443
---	---	---

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
«Строительный контроль и
управление качеством»

Е.Л. Кузина

Согласовано:

Заведующий кафедрой МК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова