

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
13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Философские вопросы технических знаний

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Энергосберегающие процессы и технологии

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: 314524
Подписал: заведующий кафедрой Федякин Иван
Владимирович
Дата: 01.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины (модуля) «Философские вопросы технических знаний» 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 расчетно-проектной и проектно-конструкторской 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 правильному пониманию 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 - Способность к осуществлению теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений с оформлением результатов научно-исследовательских работ в соответствии с актуальной нормативной документацией в профессиональной области знаний.

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 принципы социального и межкультурного взаимодействия.

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.
- уметь использовать системный, герменевтический, нарративный подходы к исследуемым объектам и ситуациям.

Владеть:

- коммуникативными навыками, способами установления контакта и поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную работу в коллективе;
- навыками самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
- владеть в своей практической деятельности принципами и законами правильного мышления и правилами научной аргументации.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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):	16	16
В том числе:		
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 92 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.

Не предусмотрено учебным планом

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Историко-философский анализ техники и технознания В результате работы на практическом занятии у обучающегося сформулируются базовые представления об эволюции техники, об основных школах и концепциях философии техники - История становления и развития техники. - Исторические типы технологий. - Генезис технических наук. - Эволюция техники. Этапы становления философии техники. - Основные современные направления, школы и концепции философии техники.
2	Философский анализ техники В результате работы на практическом занятии у обучающегося сформулируются базовые представления о соотношении науки и техники, рассматриваются основные разделы философии техники

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - Предметная сфера философии техники. - Основные показатели техники. - Разделы философии техники. - Соотношение науки и техники. - Становление философии техники. Техносфера. - Экономические критерии техники.
3	<p>Бытие техники</p> <p>В результате выполнения практического задания на семинарском занятии обучающийся получает навыки по систематизации современных проблем науки и техники, инженерной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экономические критерии техники. - Инженерная деятельность. - Инженерное творчество. - Техника как вид деятельности. Техника как система знаний. Техника как элемент культуры. - Технологическая форма движения материи
4	<p>Теоретические основы изучения техники</p> <p>В результате выполнения практического задания на семинарском занятии обучающийся получает практические навыки по применению и обоснованию законов развития техники. получает представление о технической картине мира</p> <ul style="list-style-type: none"> - Гносеологические аспекты технознания. - Антропологические критерии техники. - Закон прогрессивной эволюции технических систем. - Законы и закономерности развития техники. - Техническая картина мира. Техническая теория
5	<p>Методология технознания</p> <p>В результате выполнения практического задания обучающийся учится разграничивать такие понятия, как эмпирические методы технознания и теоретические методы технознания, и учится правильно применять эти знания в научной и профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эмпирические методы технознания - Инжиниринг как эмпирический метод технознания. - Экспертный метод в техническом творчестве. - Теоретические методы технознания. - Системный подход в технознании. - Методы моделирования в технознании
6	<p>Динамика развития техники и технознания</p> <p>В результате выполнения практического задания на семинарском занятии обучающийся получает представления об основных тенденциях развития техники и технознания, учится применять современные достижения техники в своей профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Революция в науке и технике. - Современные достижения техники и технологии. - Основные тенденции развития техники и технознания.
7	<p>Этапы исторического развития и формирования технических наук</p> <p>В результате выполнения практического задания на семинарском занятии обучающийся узнает о таких понятиях, как «технический объект» и технические науки, понимать различия между фундаментальными и прикладными исследованиями</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формирование технических наук. - Критерии различения фундаментальных и прикладных исследований. - Объект исследования технических знаний. - Понятия «технический объект» и технические науки. - Специфические свойства технического объекта.
8	<p>Области применения технических знаний (технических наук)</p> <p>В результате выполнения практического задания на семинарском занятии обучающийся узнает</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>правила проектной деятельности, об основных этапах инженерной деятельности и проектирования</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техническая теория. - Инженерная деятельность. - Проектирование. - Основные этапы инженерной деятельности и проектирования. - Социотехническое проектирование. - Специфика технической теории. Понятие технического знания

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 промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Ушаков, Е. В. Философия техники и технологии : учебник для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04704-2.	https://urait.ru/bcode/563103 (дата обращения: 16.05.2026). Текст : электронный
2	Шаповалов, В. Ф. Философские проблемы науки и техники : учебник для вузов / В. Ф. Шаповалов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09037-6.	https://urait.ru/bcode/561463 (дата обращения: 16.05.2026). Текст : электронный
3	Канке, В. А. 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 (дата обращения: 16.05.2026). Текст : электронный
4	Розин, В. М. Философия техники : учебник для вузов / В. М. Розин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05511-5.	https://urait.ru/bcode/563962 (дата обращения: 16.05.2026). Текст : электронный

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

1. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) - <http://library.miiit.ru/>
2. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>
3. Образовательная платформа университетов и колледжей - <https://urait.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).

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине используется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием: проектор, экран, персональный компьютер/ноутбук.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 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

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

И.И. Комиссаров

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТТ

А.В. Дмитренко

Заведующий кафедрой Философия

И.В. Федякин

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин