

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Тепловые электрические станции

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Заочная


**Рабочая программа дисциплины**  
**ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.03.02.01</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>2 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>2 семестр - 4 часа;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>2 семестр - 4 часа;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>2 семестр - 2 часа;</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2 семестр - 96,8 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>2 семестр - 0,9 часа;</b>
<b>включая:</b> <b>Тестирование</b> <b>Эссе</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет</b>	<b>2 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2024**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**


Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Малиновская Н.М.
	Идентификатор	R6e07e55a-MalinovskyaNM-a3ac4e

Н.М.  
Малиновская


**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бураков И.А.
	Идентификатор	R6e8dfb19-BurakovIA-87400e32

И.А. Бураков

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рогалев Н.Д.
	Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Н.Д. Рогалев

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** Цель освоения философии техники как учебной дисциплины – расширение гуманитарного кругозора будущих профессионалов, посвятивших себя технической или экономической реальности, выход из этих реальностей в иные сферы культуры, понимание единства природных, социальных, духовных, экономических и политических аспектов действительности

### Задачи дисциплины

- Определить понятие техники и сущности техники;
- Проанализировать понятие технической реальности и её места в картине мира;
- Установить взаимосвязь технической реальности с природой, социальной, духовной, информационной и другими реальностями;
- Определить понятие информационной и виртуальной реальности.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	знать: - критерии технического прогресса; - основные проблемы философии техники; - значение техники в развитии цивилизации.  уметь: - определять взаимосвязь морального и технического прогресса.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Тепловые электрические станции (далее – ОПОП), направления подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Эволюция понятия «техника» в технической деятельности и в философии. Техника и цивилизация	30.75	2	1.3	-	1.5	-	0.65	-	0.30	-	27.0	-	<p><b><u>Подготовка домашнего задания:</u></b> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Эволюция понятия «техника» в технической деятельности и в философии. Технические революции" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам.</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], стр. 8-63 [2], стр. 8-34 [3], стр. 5-24 [4], стр. 3-47 [5], стр. 4-43 [6], стр. 4-27</p>
1.1	Техническая реальность. Эволюция понятия «техника» в технической деятельности и в философии	16.05		0.6	-	0.5	-	0.3	-	0.15	-	14.5	-	
1.2	Техника и цивилизация	14.70		0.7	-	1	-	0.35	-	0.15	-	12.5	-	
2	Технические революции	18.30		0.7	-	0.5	-	0.35	-	0.15	-	16.6	-	
2.1	История техники. Технические революции	18.30		0.7	-	0.5	-	0.35	-	0.15	-	16.6	-	

														[3], стр. 67-93 [4], стр. 89-156 [5], стр. 56-144 [6], стр. 43-119
3	Техника и политика. Моральный и технический прогресс	40.95	2.0	-	2.0	-	1.00	-	0.45	-	35.5	-	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Моральный и технический прогресс"
3.1	Техника и политика	14.05	0.6	-	0.5	-	0.3	-	0.15	-	12.5	-	-	<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b>
3.2	Моральный и технический прогресс	14.70	0.7	-	1	-	0.35	-	0.15	-	12.5	-	-	[1], стр. 134-178
3.3	Моральное творчество и технический прогресс	12.20	0.7	-	0.5	-	0.35	-	0.15	-	10.5	-	-	[2], стр. 94-154 [3], стр. 100-132 [4], стр. 170-194 [5], стр. 151-170 [6], стр. 124-156
	Зачет	18.00	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	17.70	
	<b>Всего за семестр</b>	<b>108.00</b>	<b>4.0</b>	<b>-</b>	<b>4.0</b>	<b>-</b>	<b>2.00</b>	<b>-</b>	<b>0.90</b>	<b>0.3</b>	<b>79.1</b>	<b>-</b>	<b>17.70</b>	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>108.00</b>	<b>4.0</b>	<b>-</b>	<b>4.0</b>	<b>-</b>	<b>2.00</b>	<b>-</b>	<b>0.90</b>	<b>0.3</b>	<b>96.80</b>	<b>-</b>	<b>17.70</b>	

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Эволюция понятия «техника» в технической деятельности и в философии. Техника и цивилизация

1.1. Техническая реальность. Эволюция понятия «техника» в технической деятельности и в философии

Введение. Основные проблемы философии техники. Отношение к технике античных философов.. Техника и технология.. Техническая реальность..

1.2. Техника и цивилизация

Роль техники в развитии цивилизации. Техника и экономика.

#### 2. Технические революции

2.1. История техники. Технические революции

Техника и труд. Техника и культура. Технические революции. Машины и механизмы средневековья. Мануфактура и фабрика. Промышленная революция.

#### 3. Техника и политика. Моральный и технический прогресс

3.1. Техника и политика

Материалистическое понимание истории. Техника и политика.

3.2. Моральный и технический прогресс

Механизм моральной регуляции. Конец света, прогресс и комплекс отсталости.

3.3. Моральное творчество и технический прогресс

Критерии технического прогресса. Проблема морального творчества.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Война и социальный прогресс;
2. Определение понятия техники и сущности техники;
3. Общественно-экономическая формация. Общество как система;
4. Экономика и хрематистика. Функции денег;
5. Теория локальных цивилизаций;
6. Машины и механизмы средневековья;
7. Отношение к технике античных философов;
8. Значение техники для развития человека;
9. Анализ технической реальности и её места в картине мира.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Эволюция понятия «техника» в технической деятельности и в философии. Технические революции"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Техника, экономика и политика"

3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Моральный и технический прогресс"

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)			Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	
<b>Знать:</b>					
значение техники в развитии цивилизации	ИД-1 <sub>УК-1</sub>	+			Тестирование/Эволюция понятия «техника»
основные проблемы философии техники	ИД-1 <sub>УК-1</sub>	+			Тестирование/Эволюция понятия «техника»
критерии технического прогресса	ИД-1 <sub>УК-1</sub>			+	Тестирование/Моральный и технический прогресс
<b>Уметь:</b>					
определять взаимосвязь морального и технического прогресса	ИД-1 <sub>УК-1</sub>		+		Эссе/Технические революции



#### **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

##### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**2 семестр**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Моральный и технический прогресс (Тестирование)
2. Эволюция понятия «техника» (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Технические революции (Эссе)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

##### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет (Семестр №2)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.

В диплом выставляется оценка за 2 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Алексеев, П. В. История философии : учебник / П. В. Алексеев, МГУ, Философский факультет . – М. : Проспект, 2018 . – 237 с. - ISBN 978-5-392-27364-5 .;
2. Б. И. Каверин, Г. Г. Беляев, Н. П. Котляр- "История и философия науки: конспект лекций", Издательство: "Альтаир|МГАВТ", Москва, 2010 - (171 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430322>;
3. Булдаков, С. К. История и философия науки : учебное пособие по дисциплине "История и философия науки" / С. К. Булдаков . – М. : РИОР, 2012 . – 141 с. – (Высшее образование) . - ISBN 978-5-369-00329-9 .;
4. Вечканов, В. Э. История и философия науки : учебное пособие / В. Э. Вечканов . – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017 . – 256 с. - ISBN 978-5-369-01114-0 .;
5. Г. Г. Беляев, Н. П. Котляр- "История и философия науки: курс лекций", Издательство: "Альтаир|МГАВТ", Москва, 2014 - (181 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430317>;
6. Горюнов В. П.- "История и философия науки. Философия техники и технических наук", Издательство: "СПбГПУ", Санкт-Петербург, 2011 - (240 с.)  
[https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=61505](https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61505).

##### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;

4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др).

### 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
6. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
7. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>  
<http://docs.cntd.ru/>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-201, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-2006, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные

		комплектующие для оборудования
--	--	--------------------------------

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### История и философия науки

(название дисциплины)

#### 2 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Эволюция понятия «техника» (Тестирование)

КМ-2 Технические революции (Эссе)

КМ-3 Моральный и технический прогресс (Тестирование)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	5	15	10
1	Эволюция понятия «техника» в технической деятельности и в философии. Техника и цивилизация				
1.1	Техническая реальность. Эволюция понятия «техника» в технической деятельности и в философии		+		
1.2	Техника и цивилизация		+		
2	Технические революции				
2.1	История техники. Технические революции			+	
3	Техника и политика. Моральный и технический прогресс				
3.1	Техника и политика				+
3.2	Моральный и технический прогресс				+
3.3	Моральное творчество и технический прогресс				+
Вес КМ, %:			35	30	35