

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



Рабочая программа практики,  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Производственная практика**

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики в виде электронного  
документа выгружена из единой корпоративной  
информационной системы управления университетом и  
соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 377843  
Подписал: заведующий кафедрой Дмитренко Артур  
Владимирович  
Дата: 24.04.2024

## 1. Общие сведения о практике.

Целями производственной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков по эксплуатации котельных установок и тепловых сетей, тепловых станций и других теплоэнергетических объектов. Задачами производственной практики являются:

Ознакомление обучающихся с видами будущей профессиональной деятельности и получение первичных профессиональных навыков.

Ознакомление со структурными подразделениями предприятий.

Ознакомление с основными технологическими процессами.

Ознакомление с применением современных информационных технологий в промышленных производствах.

## 2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

## 3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

## 5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

**ОПК-1** - Способен понимать принципы работы современных

информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**ОПК-3** - Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;

**ПК-1** - Готовность участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации;

**ПК-2** - Способность проводить расчеты по типовым методикам и проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием;

**ПК-3** - Готовность участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:** основные способы получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах.

**Уметь:** применять полученные знания для классификации различных теп-лоэнергетических установок, определять назначение и область применения на транспорте и в промышленности.

**Владеть:** навыками для решения вопросов по выбору конкретных источников теплоснабжения по обеспечению технологических задач предприятия.

## 6. Объем практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

## 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.
2	В период практики изучаются основные способы производства, транспортировки и потребления тепловой энергии на предприятиях.
3	Практика предусматривает сочетание трудовой деятельности на рабочих местах с проведением экскурсий и детального ознакомления с работой отделов и служб промышленных предприятий, связанных с производством, передачей и использованием тепловой энергии.
4	Местами проведения практики являются предприятия: ПАО «МОЭК» (Московская объединенная энергетическая компания), тепловые станции, тепловые сети, ЦТП, Московская дирекция по тепловодоснабжению ОАО РЖД.

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Минаев Б.Н., Мокриденко Г.П., Левенталь Л.Я. Теплоэнергетика железнодорожного транспорта: Справочно-методическое пособие/ Под общей ред. Б.Н. Минаева. – М.: МИИТ, 2006. – 345 с. ISBN 5-7876-0114-9	НТБ (фб.)
2	Энергосбережение в теплотехнике и теплотехнологиях. И.В. Агафонова, Л.А. Воронова, С.В. Чекмазов; МИИТ. Каф. "Теплоэнергетика железнодорожного транспорта". Однотомное издание МИИТ, 2007. – 60 с.	НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
3	ТЭК и экономика России. Вчера, сегодня, завтра 1990-2010-2030 [Электронный ресурс] / В. В. Бушуев, А. И. Громов, В. А. Крюков [и др.]. Электрон. текстовые данные. - М. : Энергия, Институт энергетической стратегии, 2011.-488 с.-978-5-905696-01-5	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8748.html">http://www.iprbookshop.ru/8748.html</a>
4	Котельные установки и парогенераторы [Электронный ресурс]: учебник/ В.М. Лебедев [и др.].-Электрон. текстовые данные.-М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.- 375 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/26812">http://www.iprbookshop.ru/26812</a> .— ЭБС «IPRbooks».

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 6 семестре

## 10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры  
«Теплоэнергетика транспорта»  
Института транспортной техники и  
систем управления

А.П. Неретин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТТ

А.В. Дмитренко

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин