МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 377843
Подписал: заведующий кафедрой Дмитренко Артур Владимирович
Дата: 01.09.2026

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 проведение 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 решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа

и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений;

ОПК-4 - Способен обеспечивать безопасность производственных процессов, управлять рисками, соблюдать требования промышленной и экологической безопасности;

ОПК-5 - Способен читать и разрабатывать техническую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования и соблюдением требований стандартов и отраслевых нормативов;

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;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

Знать: - методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин;
- организацию безопасносных производственных процессов;
- техническую документацию и требования стандартов и отраслевых нормативов;
- нормативную документацию и современные методы поиска и обработки информации;
- типовые методики проектирования отдельных деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- проектную и рабочую техническую документацию, оформление

законченных проектно-конструкторских работ в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами;
- безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

Уметь: - решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений;
- обеспечивать безопасность производственных процессов, управлять рисками, соблюдать требования промышленной и экологической безопасности;
- читать и разрабатывать техническую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования и соблюдением требований стандартов и отраслевых нормативов;
- собирать и анализировать исходные данные для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом;
- проводить расчеты по типовым методикам и проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием;
- разработывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами;
- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

Владеть: - способностью решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений;
- способностью обеспечивать безопасность производственных процессов, управлять рисками, соблюдать требования промышленной и экологической безопасности;
- способностью читать и разрабатывать техническую документацию с использованием систем автоматизированного проектирования и соблюдением требований стандартов и отраслевых нормативов;
- приемами сбора и анализа исходных данных для проектирования элементов оборудования и объектов деятельности в целом с использованием

нормативной документации и современных методов поиска и обработки информации;
- способностью проводить расчеты по типовым методикам и проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием;
- навыками разработки проектной и рабочей технической документации, оформлением законченных проектно-конструкторских работ в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами;
- приемами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.
- приемами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

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	Этап 1. Подготовительный: - организационное собрание , согласование план - графика проведения практики с руководителем от университета; - следование к местам практики; - оформление документов на предприятии по прибытии.
2	Этап 2. Основной: - вводный инструктаж, интсруктаж по технике безопасности (проводится отделом охраны труда на предприятии); - знакомство со структурой предприятия, правилами внутреннего распорядка; - первичный инструктаж на рабочем месте (проводится отделом охраны труда на предприятии); - получение задания от руководителя предприятия (согласованного с руководителем от университета); - выполнение индивидуального задания.
3	Этап 3. Заключительный: - оформление документов на предприятии по окончании практики; - оформление отчёта по практике; - промежуточная аттестация.

№ п/п	Краткое содержание
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	Середкин А. А., Басс М. С., Батухтин С. Г., Кобылкин М. В. Котельные установки и парогенераторы: учебное пособие. Издательство: Забайкальский государственный университет, 2022. - 119 с. ISBN 978-5-9293-3038-4	https://e.lanbook.com/book/363398
2	Брюханов О. Н., Плужников А.И. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник /О. Н. Брюханов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2025. - 256 с. – ISBN 978-5-16-009539-4	https://znanium.ru/catalog/document?id=460977
3	Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов. Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2004. - 144 с. ISBN: 5-16-001837-9	https://znanium.ru/catalog/document?id=127266
4	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2004. - 88 с. ISBN: 5-16-001888-3	https://znanium.ru/catalog/document?id=86682

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 железнодорожного
транспорта А.П. Неретин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТТ А.В. Дмитренко

Председатель учебно-методической
комиссии Н.А. Андриянова