

**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 магистратуры  
по направлению подготовки  
15.04.01 Машиностроение,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Форма обучения: Заочная

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: 87771  
Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич  
Дата: 02.06.2025

## 1. Общие сведения о практике.

### Цели практики

получение профессиональных навыков и умений научно-исследовательской деятельности для транспортных предприятий (депо, операторских компаниях, проектно-конструкторских организациях, научных лабораториях и НИИ), а также опыта научных исследований в области профессиональной деятельности:

### Задачи практики

подготовка раздела научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы для ВКР, ознакомление с опытом проведения научных исследований для повышения эффективности работы транспортных предприятий (депо, операторских компаниях, проектно-конструкторских организациях, научных лабораториях и НИИ); овладение способами получения информации, формирование отчётов научных работ, научных докладов на конференциях; получение практического опыта научно-исследовательской деятельности при решении профессиональных задач.

Получение навыков в проведении научных исследований, поиска новых технических решений; навыков проведения научно-исследовательских экспериментов и испытаний; навыки описывать проводимые исследования, формировать научные работы, оформлять результаты научных исследований, испытаний, патентования и внедрения новой техники, а также решения актуальных проблем, связанных с деятельностью транспортных предприятий.

## 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:

**ПК-2** - Способен осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований в области технологий машиностроительного производства.

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

**Знать:** существующие методы расчёта и проведения эксперимента при создании новых образцов конструкций, систем, модернизации производства; существующие технические решения и перспективные направления совершенствования объектов сервиса, оборудования и технологий.

**Уметь:** применять знания расчётных и экспериментальных методик, используемых при создании новых образцов конструкций, оборудования, предприятий, модернизации производства; осуществлять поиск новых технических решений для совершенствования работы объектов сервиса.

**Владеть:** навыками выполнения расчётов, моделирования, экспериментальных исследований, интерпретации результатов при создании новых образцов конструкций, оборудования, модернизации производства; навыками анализа и оценки внедрения новых решений.

#### 6. Объем практики.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часов).

#### 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	<p>Этап 1: Подготовительный</p> <p>Этап 1.1 Собрание по практике, ознакомление с правилами внутреннего распорядка;</p> <p>Этап 1.2 Инструктаж по технике безопасности Вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте;</p> <p>Этап 1.3 Индивидуальная консультация и получение индивидуального задания, формирования плана выполнения задания;</p>
2	<p>Этап 2: Основной</p> <p>Этап 2.1 Выполнение научно-исследовательской работы по плану;</p> <p>Этап 2.2 Консультации с руководителем по выполнению плана работы;</p> <p>Этап 2.3 Подготовка тезисов доклада результатов, подготовка тезисов доклада результатов;</p>
3	<p>Этап 3: Заключительный</p> <p>Этап 3.1 Составление отчёта и научного доклада для конференции;</p> <p>Этап 3.2 Представление научного доклада;</p> <p>Этап 3.3 Промежуточная аттестация.</p>

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Магистерская диссертация (подготовка и защита) : учебно-методическое пособие В. И. Курдюков, А. А. Андреев Книга Курган : КГУ , 2024	<a href="https://e.lanbook.com/book/450092">https://e.lanbook.com/book/450092</a> (дата обращения: 08.12.2025)
2	Оборудование машиностроительного производства: построение структурных схем станков и настройка исполнительных движений : учебное пособие В. Ю. Скиба, В. В. Иванцовский. Книга Новосибирск : НГТУ , 2023	<a href="https://e.lanbook.com/book/404657">https://e.lanbook.com/book/404657</a> (дата обращения: 08.12.2025)
3	Измерительные системы для многоцелевых станков с ЧПУ О. М. Балла Книга Санкт-Петербург : Лань , 2024	<a href="https://e.lanbook.com/book/367448">https://e.lanbook.com/book/367448</a> (дата обращения: 08.12.2025)

4	<p>Моделирование и анализ объектов с контролируемой микроструктурой композитных конструкционных материалов : практикум : учебное пособие : в 2 частях — Часть 2 А. М. Калашников Книга Омск : ОмГТУ , 2022</p>	<p>Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/343622">https://e.lanbook.com/book/343622</a> (дата обращения: 08.12.2025).</p>
---	--	---

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 4 семестре

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры  
«Технология транспортного  
машиностроения и ремонта  
подвижного состава»

Д.А. Нечаев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТТМиРПС

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин