

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 специальности
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Научно-исследовательская работа

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны

Форма обучения: Очно-заочная

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: 11182
Подписал: заведующий кафедрой Козлов Максим
Владимирович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о практике.

Цели практики

получение профессиональных навыков и умений научно-исследовательской деятельности для предприятий пассажирского вагонного комплекса (депо, вагоностроительных и вагоноремонтных предприятий, эксплуатационных и операторских компаний, проектно-конструкторских организаций, научных лабораторий, испытательных центров и НИИ), а также опыта научных исследований при решении профессиональных задач следующих типов:

производственно-технологических;
организационно-управленческих;
проектных;
научно-исследовательских.

Задачи практики:

подготовка раздела научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы для дипломного проекта, ознакомление с опытом проведения научных исследований для повышения эффективности работы вагонного комплекса (депо, вагоностроительных и вагоноремонтных предприятиях, эксплуатационных и операторских компаниях, проектно-конструкторских организациях, научных лабораториях, испытательных центрах и НИИ);

овладение способами получения информации, построения моделей, испытание и исследование, формирование отчётов научных работ, научных докладов на конференциях;

получение практического опыта научно-исследовательской деятельности при решении профессиональных задач (в соответствии типами):

производственно-технологические:

- получение навыков экспертизы, анализа, применения новых технологий, материалов, технологического оборудования;

организационно-управленческие:

- получение навыков экспертизы и анализа, библиографии в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; навыков исследований для выработки оптимальных управленческих решений для эффективной системы управления техническим состоянием вагонного парка, организации эффективного исполнения функций предприятий вагонного комплекса, обеспечения безопасности движения и качества производства, технического обслуживания, ремонта и использования по назначению

вагонов, решения проблем организационно-управленческого обеспечения производства;

проектные:

- получение навыков научных исследований, моделирования, испытаний и исследований для технических требований, технических заданий, технических условий и проектов вагонов и узлов, технологических процессов, производства, подготовки проведения испытаний, а также проектно-конструкторского обеспечения.

научно-исследовательские:

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

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-4 - Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам;

ПК-11 - Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования.

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

Знать: - существующие методы расчёта и проведения эксперимента при создании новых образцов конструкций, вагонов, систем, оборудования, предприятий, модернизации производства;
- существующие технические решения и перспективные направления совершенствования вагонов, систем, оборудования, организации эксплуатации и технологий.

Уметь: - применять знания расчётных и экспериментальных методик, используемых при создании новых образцов конструкций, вагонов, систем, оборудования, предприятий, модернизации производства;
- осуществлять поиск новых технических решений по совершенствованию конструкции вагонов, производства и технологий.

Владеть: - навыками выполнения расчётов, моделирования, экспериментальных исследований, интерпретации результатов при создании новых образцов конструкций, вагонов, систем, оборудования, предприятий, модернизации производства;
- навыками анализа и оценки новых решений для конструкции, производства и технологий, обоснования и защиты проектов.

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 Этап 1.1 Собрание по практике, ознакомление с правилами внутреннего распорядка; Этап 1.2 Инструктаж по технике безопасности Вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте; Этап 1.3 Индивидуальная консультация и получение индивидуального задания, формирования плана выполнения задания;
2	Этап 2: Основной Этап 2.1 Выполнение научно-исследовательской работы по плану; Этап 2.2 Консультации с руководителем по выполнению плана работы; Этап 2.3 Подготовка тезисов доклада результатов, подготовка тезисов доклада результатов;
3	Этап 3: Заключительный Этап 3.1 Составление отчёта и научного доклада для конференции; Этап 3.2 Представление научного доклада; Этап 3.3 Промежуточная аттестация.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Анисимов, П.С. Испытания вагонов : монография / П. С. Анисимов. — Москва : Издательство "Маршрут", 2004. — 197 с. — 5-89035-152-4.	https://umczdt.ru/read/155718/?page=1 . (дата обращения: 14.04.2024). Текст электронный
2	Котуранов, В.Н. Вагоны. Основы конструирования и экспертизы технических решений : учебное пособие / В. Н. Котуранов, А. П. Азовский, Е. В. Александров, В. . Кобищанов, В. П. Лозбинев, М. Н. Овечников, Б. Н. Покровский, В. И. Светлов, А. А. Юхневский. — Москва : Издательство "Маршрут", 2005. — 490 с. — 5-89035-256-3.	https://umczdt.ru/read/18637/?page=1 . (дата обращения: 14.04.2024) -Текст электронный.
3	Методические основы разработки системы управления техническим состоянием вагонов: учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта /	https://umczdt.ru/read/225900/?page=1 . (дата обращения: 14.04.2024 г.). - Текст: электронный.

	Иванов А. А. и др. ; под ред. П. А. Устича. - Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. транспорте, 2015. - 661 с. ISBN 978-5-89035-832-5	
4	Болотин М.М., Иванов А.А. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. — М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016. — 336 с. ISBN: 978-5-89035-932-2	https://umczdt.ru/read/18626/?page=1 . (дата обращения: 14.04.2024) -Текст электронный.
5	Синицын, В.В. Проектирование тормозных систем грузовых вагонов : монография / В. В. Синицын, В. В. Кобищанов, П. С. Анисимов. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 209 с. — 978-5-906938-98-5.	https://umczdt.ru/read/223415/?page=1 . (дата обращения: 14.04.2024) -Текст электронный.
6	Вагоны. Общий курс : учебник для вузов ж.д. транспорта / В.В. Лукин, П.С. Анисимов, Ю.П. Федосеев ; Под ред. В.В. Лукина. - М. : Маршрут, 2004. - 424 с. - ISBN 5-89035-106-0	https://umczdt.ru/read/225898/?page=1 . (дата обращения: 14.04.2024) -Текст электронный.
7	Усманов, Ю.А. Организация, планирование и управление ремонтом подвижного состава : учебник / Ю. А. Усманов, В. А. Четвергов, А. Ю. Панычев. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 277 с. — 978-5-89035-987-2.	https://umczdt.ru/read/2486/?page=1 . (дата обращения: 14.04.2024) -Текст электронный.
8	Воробьев, А.А. Надежность подвижного состава : учебник / А. А. Воробьев, А. В. Горский, А. Д. Пузанков, А. В. Скребков, В. А. Четвергов, С. В. Швецов. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 301 с. — 978-5-89035-978-0.	https://umczdt.ru/read/2447/?page=1 (дата обращения: 12.04.2024). Текст электронный.

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 12 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
«Вагоны и технология ремонта
подвижного состава»

А.А. Иванов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВиТРПС

М.В. Козлов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова