

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 РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Преддипломная практика

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

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: 11182
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Козлов Максим
Владимирович
Дата: 08.06.2026

1. Общие сведения о практике.

Цели практики:

получение профессиональных навыков и умений специальных и специализированных компетенций на производстве (в организации, депо, вагоностроительных и вагоноремонтных предприятиях, эксплуатационных и операторских компаниях, проектно-конструкторских организациях, научных лабораториях, испытательных центрах и НИИ).

Задачи практики:

приобретение практических навыков:

- по подготовке исходных данных и обоснования научно-технических решений;

- по разработке технических заданий и технических условий на проекты подвижного состава и его отдельные элементы, технологические процессы производства, обслуживания, ремонта, специального оборудования и оснастки вагоноремонтного производства, систем автоматизации и применения цифровых технологий;

- по сбору данных для составления отчётов, обзоров и технической документации;

- по выбору схем, параметров, методов решения задач дипломного проекта;

- ознакомление с технологиями, проблемами и задачами вагонного комплекса, решаемых предприятиями будущей профессиональной деятельности (депо, вагоностроительными и вагоноремонтными предприятиями, эксплуатационными и операторскими компаниями, проектно-конструкторскими организациями, научными лабораториями, испытательными центрами, КБ, ОКБ, ПКБ и НИИ),

- выполнение конкретных производственных трудовых функций;

- целенаправленное изучение практических вопросов и особенностей проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, испытаний и внедрения объектов специальности (конструкций вагонов, их деталей и узлов, технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, проектирования, изготовления и испытаний вагонов и их узлов) в единых замкнутых технологических производственных циклах;

получение практического опыта деятельности при решении задач разработки с учётом прочностных и экономических параметров конструкций вагонов и их элементов, оснастки и оборудования, планов модернизации предприятий вагонного комплекса, размещения оборудования, организации

работ, научной организации труда, разработки элементов в системе технического обслуживания и ремонта вагонов, гарантийного и постгарантийного обслуживания;

- описаний провидимых исследований и подготовки проектов для оформления пояснительной записки, сбора данных для решения практических задач.

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-3 - Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов;

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

ПК-18 - 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: - устройство и процессы работы объектов производственной деятельности, вагонов и технологических систем

- состав, элементы, структуру, порядок взаимодействия объектов производственной деятельности, вагонов и технологических систем;
- перечень нормативно-технической документации, используемой при проектировании объектов производственной деятельности, вагонов и технологических систем;
- методы расчёта параметров и испытаний объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем;
- проблемы функционирования объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем.

Уметь: - применять знания состава, элементов, структуры, порядка взаимодействия объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем;

- применять технологии проектирования отдельных элементов объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем;
- выполнять типовые расчёты параметров и испытания элементов объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем;
- анализировать проблемы функционирования объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем;
- использовать знания в области нормативно-технической документации.

Владеть: - навыками применения типовых расчётов базовых элементов объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем, систем автоматизации;

- навыками анализа и поиска проблем объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем, систем автоматизации;
- навыками применения расчётных и экспериментальных методов при проектировании объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических систем, систем автоматизации;
- навыками поиска и применения необходимой нормативно-технической документации;
- навыками применения цифровых технологий расчётов и/или обработки

информации и экспериментальных данных.

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 Собрание по практике (2ч.) Вводный инструктаж (2ч.) Формирование индивидуального задания (2ч.) Следование на базовое предприятие практики, оформление документов на предприятии, ознакомление с объектом практики, инструктаж (20ч.)
2	Этап 2: Основной Выполнение этапов индивидуального задания: сбор информации по проектируемому объекту, разработка эскизного проекта. Выполнение индивидуального задания: сбор информации для дипломного проекта. Выполнение индивидуального задания: моделирование объекта проектирования. Выполнение индивидуального задания: проведение исследований и оценка технико-экономических параметров объекта. Выполнение индивидуального задания: выполнение исследований и проведение эксперимента, сбор и обработка информации в соответствии с заданием на дипломный проект. Выполнение индивидуального задания: оформление разделов пояснительной записки проекта.
3	Этап 3: Заключительный Оформление документов на предприятии (6ч.) Промежуточная аттестация (6ч.)

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. Лозбинева, 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 / 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	https://umczdt.ru/read/225900/?page=1 . (дата обращения: 14.04.2024 г.). - Текст: электронный.
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.	https://umczdt.ru/read/2447/?page=1 (дата обращения: 12.04.2024). Текст

<p>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.</p>	<p>электронный.</p>
--	---------------------

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 10 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:

и.о. заведующего кафедрой ВВХ

М.В. Козлов

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин