

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 специалитета
по специальности
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,
утвержденной директором института РУТ (МИИТ)
Бестемьяновым П.Ф.

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: 3331
Подписал: заведующий кафедрой Петров Геннадий Иванович
Дата: 25.05.2021

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 и НИИ), а также опыта в следующих видах профессиональной деятельности:

проектном;

научно-исследовательском.

Задачи практики:

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 и НИИ), а также 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 следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

проектная деятельность:

- разработки с учётом прочностных и экономических параметров проекты конструкций вагонов и их элементов, оснастки и оборудования, планы модернизации предприятий вагонного комплекса, размещения оборудования;

- описания провидимых исследований и проектов для оформления пояснительной записки дипломного проекта, сбора данных для дипломного проекта;

- формирования проектно-конструкторского обеспечения проекта.

научно-исследовательская деятельность:

- проведения научных исследований, испытаний, формирования отчёта

по результатам научных исследований в виде пояснительной записки дипломного проекта;

- решения актуальной проблемы в области конструкций вагонов, вагоностроения и организации работы предприятий вагонного комплекса и эксплуатации вагонного парка.

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; по сбору данных для составления отчётов, обзоров и технической документации. Закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении математических и статистических методов, используемых для оценки и анализа показателей безопасности и надёжности подвижного состава; по выбору схем и параметров узлов и механизмов подвижного состава, оборудования, предприятий по эксплуатации и ремонту вагонов и оборудования.

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-15 - Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию грузовых вагонов;

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 процессов (ПК-3); Состав, элементы, структуру, порядок взаимодействия объектов производственной деятельности, вагонов и технологических процессов (ПК-4);

Перечень нормативно-технической документации, используемых при проектировании объектов производственной деятельности, вагонов и технологических процессов (ПК-15); Методы расчёта параметров объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических процессов (ПК-18).

Уметь: Проектировать отдельные элементы объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических процессов (ПК-3);

Применять знания состава, элементов, структуры, порядка взаимодействия объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических процессов (ПК-4);

Использовать знания перечня нормативно-технической документации (ПК-15);

Выполнять типовые расчёты параметров элементов объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических процессов (ПК-18).

Владеть: Навыками выполнения расчётов элементов объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и

технологических процессов (ПК-3);
 Навыками формулирования проблемы эксплуатации, производства, технического обслуживания, ремонта элементов объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических процессов (ПК-4);
 Навыками применения нормативно-технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, проектированию, изготовлению элементов объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических процессов (ПК-15);
 Навыками применения расчётных и/или экспериментальных методов при создании и внедрении новых образцов элементов объектов производственной деятельности, конструкций, оборудования, вагонов и технологических процессов (ПК-18).

6. Объем практики.

Объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 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 (2ч.) Этап 1.2 Вводный инструктаж (2ч.) Этап 1.3 Формирование индивидуального задания (2ч.) Этап 1.4 Следование на базовое предприятие практики (16ч.) Этап 1.5 Оформление документов на предприятии, ознакомление с объектом практики, инструктаж (4ч.)

№ п/п	Краткое содержание
2	<p>Этап 2: Основной</p> <p>Этап 2.1 Выполнение этапов индивидуального задания: сбор информации по проектируемому объекту, разработка эскизного проекта</p> <p>Этап 2.2 Выполнение индивидуального задания: сбор информации для дипломного проекта</p> <p>Этап 2.3 Выполнение индивидуального задания: моделирование объекта проектирования</p> <p>Этап 2.4 Выполнение индивидуального задания: проведение исследований и оценка технико-экономических параметров объекта</p> <p>Этап 2.5 Выполнение индивидуального задания: выполнение исследований и проведение эксперимента, сбор и обработка информации в соответствии с заданием на дипломный проект</p> <p>Этап 2.6 Выполнение индивидуального задания: оформление разделов пояснительной записки проекта</p>
3	<p>Этап 3: Заключительный</p> <p>Этап 3.1 Формирование документов на предприятии (бч.)</p> <p>Этап 3.2 Промежуточная аттестация (бч.)</p>

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://umcздt.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://umcздt.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://umcздt.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 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 вагонное хозяйство»

А.А. Иванов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВВХ

Г.И. Петров

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин