

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

«20» ноября 2019 г.

Кафедра: Нетяговый подвижной состав

Авторы: Кривич Ольга Юрьевна, кандидат технических наук, доцент

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Технологическая практика**

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Квалификация выпускника: Инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Год начала обучения: 2019

Одобрено на заседании  
Учебно-методической комиссии

Протокол № 1  
«10» октября 2019 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии



С.Н. Климов

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 3  
«03» октября 2019 г.

Заведующий кафедрой



К.А. Сергеев

## **1. Цели практики**

В соответствии с требованиями СУОС основной целью прохождения практики является формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Функционально-ориентированная целевая направленность рабочей учебной программы непосредственно связана с результатами, которые обучающиеся будут способны продемонстрировать по окончании прохождения практики.

Целями производственной практики "Технологическая практика" является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по специальности «23.05.03 Подвижной состав железных дорог», закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете, изучение структуры и методов организации работы ремонтного или эксплуатационного предприятия, методов организации ремонта и технического обслуживания нетягового подвижного состава, получение практических навыков маршрутного описания технологических процессов ремонта и технического обслуживания нетягового подвижного состава, подготовка к дипломному проектированию, а также формирование у обучающихся компетенций, необходимых в профессиональной деятельности специалиста

В результате прохождения практики студент приобретает практические навыки по сбору и обработке данных, характеризующих действующие технологические и производственные процессы ремонтных предприятий, обобщению информации и составлению отчетов, необходимые в профессиональной деятельности специалиста

## **2. Задачи практики**

Задачами практики являются

- изучение действующих технологических процессов вагоноремонтного предприятия
- приобретение опыта сбора исходных материалов для проектирования технологических процессов
- подготовка отчета

## **3. Место практики в структуре ОП ВО**

Производственная практика Технологическая относится к обязательной части Блока 2 "Практика" Б2.О.03(П).

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, полученные студентом при прохождении:

Б2.О.02(У). Учебная практика "Вычислительная практика"

Практика необходима для прохождения следующих разделов учебного плана:

Б2.О.04(П). Производственная практика. Преддипломная практика.

Приобретенные в результате прохождения производственной практики знания, являются частью профессиональной компетентности специалиста

## **4. Тип практики, формы и способы ее проведения**

Тип практики - Технологическая.

Форма проведения практики - дискретно, путем выделения в календарном учебном графике учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики - стационарная или выездная.

Производственная практика проводится на базе профильных организаций - ремонтных и эксплуатационных предприятий. Соответствие специальности месту работы студента (для работающих в профильных организациях студентов) устанавливается кафедрой по выпискам из трудовых книжек или справок с места работы студентов.

Практика проходит в виде самостоятельной работы студента и индивидуальных консультаций, проводимых как очно, так и с использованием интернет-технологий. Работа заключается в изучении производственной деятельности предприятий по материалам, собираемым на предприятиях и подготовки отчета по практике.

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров с профильными организациями.

## **5. Организация и руководство практикой**

Организацию и руководство практикой осуществляют преподаватели кафедры в соответствии с «Порядком организации и проведения производственного обучения студентов в Московском государственном университете путей сообщения».

Организация производственной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком.

Продолжительность практики в соответствии с учебным планом 4 недели.

Направление обучающихся на практику и руководитель практики от кафедры назначается приказом по университету.

Руководитель практики от кафедры "Нетяговый подвижной состав":

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися по итогам защиты отчета и сдачи зачета с оценкой

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся,

отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;  
 -проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

По окончании практики в соответствии с расписанием учебных занятий назначается дата аттестации.

Перечень базовых предприятий:

1. Вагонное ремонтное депо Люблино - обособленное структурное подразделение Санкт-Петербургского филиала АО "Вагоноремонтная компания". Договор 2/ПР15 от 03.11.2016
2. Эксплуатационное вагонное депо Перово - структурное подразделение Московской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД". Договор 2/ПР15 от 01.11.2016
3. Эксплуатационное вагонное депо Орел - структурное подразделение Московской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД". Договор 2/ПР15 от 01.11.2016

#### **6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс и содержание компетенции</b>	<b>Ожидаемые результаты</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	ПКР-10 Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию грузовых вагонов	ПКР-10.1 Знает виды и содержание нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов.
2	ПКР-11 Умеет применять знания типовых технологических процессов работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов	ПКР-11.1 Знает типовое оборудование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту.
3	ПКР-7 Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций грузовых вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту	ПКР-7.3 Умеет применять знания технологии выполнения технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов в подразделениях.

#### **7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели / 216 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практич-ес-кая работа	Самостоя-те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Подготовительный Выдача заданий, разработка плана (графика) практики и инструктаж. Сбор исходных данных, характеризующих технологические процессы предприятия	1	36	0	36	отчет по практике, диф.зачет
2.	Раздел: Основной Обработка и анализ собранных данных, подготовка раздела отчета: Описание структуры предприятия. Анализ нормативной документации, регламентирующей технологические процессы предприятия. Анализ конструкции изделий, ремонтируемых на предприятии. Анализ организации производственного и технологических процессов работы предприятия. Выводы	4	144	0	144	отчет по практике, диф.зачет
3.	Раздел: Заключительный Оформление отчета по практике; Оформление отчета по практике	1	36	4	32	ЗаО
Всего:			216	4	212	

Форма отчётности: На подготовительном этапе прохождения практики руководитель практики от кафедры предоставляет обучающемуся студенческую аттестационную книжку производственного обучения, содержащую индивидуальное задание на практику и рабочий план (график) прохождения практики. Форма студенческой аттестационной книжки представлена в приложении к программе практики.

По окончании практики студент предоставляет руководителю практики от кафедры студенческую аттестационную книжку производственного обучения, содержащую краткий отчет о прохождении практики, отзыв руководителя практики от

предприятия.

По результатам проведения практики студент готовит письменный отчет и представляет его в печатном и в электронном виде руководителю практики от кафедры. Отчет выполняется на листах формата А4 и содержит информацию о пройденных этапах практики в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики оцениваются на зачете с оценкой.

По окончании зачета в аттестационной книжке делается запись о результатах аттестации

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики**

### **8.1. Основная литература**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Авторы</b>	<b>Год и место издания. Место доступа</b>	<b>Используется при изучении разделов, номера страниц</b>
1.	Производство и ремонт подвижного состава	О.Ю. Кривич	2016, М.МИИТ. ЭБС РОАТ	1,2,3 стр 31-155
2.	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	О.Ю.Кривич	2016, М.РОАТ. ЭБС РОАТ	1,2,3 стр 4-26, 54-65

### **8.2. Дополнительная литература**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Авторы</b>	<b>Год и место издания. Место доступа</b>	<b>Используется при изучении разделов, номера страниц</b>
1.	Проектирование вагоноремонтных предприятий	Под ред. К.А.Сергеева	2009, М.:ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. ЭБС УМЦ	1,2,3 стр 6-27, 58-77
2.	Технология производства и ремонта вагонов	В.В.Бенешевич	2011, М.РОАТ. ЭБС РОАТ	1, 2, 3 стр.19-84
3.	Технология производства и ремонта вагонов	Под ред. К.В.Мотовилова	2003, Москва, Маршрут. Библиотека РОАТ	1,2,3 стр. 6-373
4.	"Железнодорожный транспорт", "Вагонное хозяйство", "Наука и техника транспорта"		0. библиотека РОАТ	1,2

### **8.3. Ресурсы сети "Интернет"**

1.Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>

2.Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://biblioteka.rgotups.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru/>
4. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **9. Образовательные технологии**

Образовательные технологии, используемые при прохождении производственной практики, направлены на реализацию компетентного подхода с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы, к которым относятся отработка теоретического материала по литературным источникам.

При реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются: информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения «Космос», интернет-ресурсы: электронная почта сайты библиотечных ресурсов

При прохождении практики используется дистанционная форма индивидуальных консультаций, компьютерные технологии для поиска информации, систематизации данных и оформления отчета

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеуказанных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивает познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

## **10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики**

При осуществлении образовательного процесса используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- Интернет;
- один из браузеров: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome или аналог;
- программное обеспечение для чтения документов PDF - Adobe Acrobat Reader или аналог

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, браузер: Microsoft Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat Reader

## **11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Материально-техническая база практики определяется инфраструктурой предприятия, где проходит практика.

В номенклатуре средств технологического оснащения предприятия должны присутствовать технологическое оборудование, приспособления и инструменты в соответствии с регламентами технической оснащенности железнодорожных предприятий: средства технологического оснащения для разборки и сборки подвижного состава, для проведения сварочных работ, для механической обработки деталей, для диагностики узлов и деталей подвижного состава, а также подъемно-транспортное оборудование

Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации (ноутбук и проектор для демонстрации материала).

Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду.

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

- персональный компьютер (ноутбук, планшет) с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, 2 Гб свободной оперативной памяти, колонки (наушники) и микрофон или гарнитура, веб-камера