

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов



«26» мая 2020 г.

Кафедра: Электропоезда и локомотивы  
Авторы: Чучин Антон Александрович, кандидат технических наук,  
доцент

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Эксплуатационная**

Специальность:	<u>23.05.03 Подвижной состав железных дорог</u>
Специализация:	<u>Локомотивы</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>Очно-заочная</u>
Год начала обучения:	<u>2020</u>

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 10 «26» мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p> С.В. Володин</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 13 «20» мая 2020 г. Заведующий кафедрой</p> <p> О.Е. Пудовиков</p>
---	---

## **1. Цели практики**

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является:

закрепление теоретических знаний, полученных студентами в области овладения основами устройства подвижного состава железных дорог правил технической эксплуатации железных дорог, способности понимания устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава;

приобретения практических навыков осуществления безопасной эксплуатации подвижного состава, проведения приёмки подвижного состава после ремонта и техобслуживания, эксплуатации подвижного состава, сбора, обработки и систематизации данных, полученных во время практики.

Практика проводится для реализации производственно-технологического вида профессиональной деятельности

## **2. Задачи практики**

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете; изучение технического оснащения депо, организации управления процессом эксплуатации и ремонта электровозов и моторвагонного подвижного состава, новейших технических средств, использование вычислительной техники, экономических показателей работы депо, разработанных мероприятий по повышению производительности труда, а также мер, направленных на обеспечение безопасности движения поездов;
- ознакомление со структурой управления депо, задачами, решаемыми в отделах и цехах, организацией оборота локомотивов, с работой диспетчерского центра, планированием и анализом эксплуатационной работы;
- приобретение основных навыков организационной работы в коллективе

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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является частью блока Б2 учебного плана «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»

Для проведения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

### **1. Подвижной состав железных дорог**

Знать: устройство и взаимодействие узлов и деталей подвижного состава;

Уметь: проводить испытания подвижного состава и его узлов

Владеть: техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта

### **2. Правила технической эксплуатации железных дорог**

Знать: правила технической эксплуатации железных дорог, основы устройства

железных дорог, организацию движения и перевозок

Уметь: применять правила технической эксплуатации железных дорог, основные методы организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений.

Владеть: навыками использования правил технической эксплуатации железных дорог

### 3. Электрические машины

Знать: Назначение и устройство тяговых электрических машин

Уметь: Определять неисправности тяговых электрических машин

Владеть: Методами устранения неисправностей тяговых электрических машин

### 4. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

Знать: Показатели эффективности эксплуатации подвижного состава

Уметь: Организовать эксплуатацию подвижного состава

Владеть: Информацией о структуре системы технического обслуживания подвижного состава

### 5. Тяговые аппараты и электрическое оборудование

Знать: Назначение и устройство электроаппаратов подвижного состава

Уметь: Определять неисправности электроаппаратов подвижного состава

Владеть: Методами устранения неисправностей электрооборудования

Компетенции, приобретённые при прохождении практики необходимы при изучении следующих дисциплин:

1. Механическая часть электроподвижного состава
2. Системы управления электроподвижным составом

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

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Данная практика относится к блоку Б2 учебного плана «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана, является производственным видом практики.

Форма проведения практики: дискретная

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

### 5. Организация и руководство практикой

Предполагается проведение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на объектах ОАО «РЖД» и ГУП Московский метрополитен. Практика проводится в 8-м семестре после завершения экзаменационной сессии в июле месяце. Перед началом

практики в университете проводится организационное собрание, на котором студентам разъясняются этапы прохождения практики, ее сроки, выдаются выписки из приказа о направлении студентов на производственную практику. В выписке из приказа указывается руководитель практики от университета из числа преподавателей кафедры.

Перед началом практики студенты знакомятся с характером работы особенностями предприятий, а также с мероприятиями по охране труда, правилами внутреннего распорядка и сдают экзамен (зачет) по технике безопасности. Только после этого они могут быть допущены к работе на рабочих местах.

Для студентов должны быть организованы занятия по изучению должностных инструкций, требований по охране труда и технике безопасности, прием экзамена по техминимуму, а также экскурсии по предприятию. Кроме этого, могут быть прочитаны лекции о последних достижениях научно-технического прогресса и результатах их внедрения в производство, правовым вопросам.

Производственные экскурсии в период прохождения практики имеют целью расширение технического кругозора студентов в области конструкции и работы основных узлов тягового подвижного состава.

Оформление студента на оплачиваемую должность не освобождает его от выполнения программы практики. Работа в различных цехах, подразделениях организаций и депо проводится в соответствии с календарным графиком, составленным руководителем практики от университета и от производства.

Студенты должны принимать участие в рабочих совещаниях, планерках и других мероприятиях.

Студентами, не имеющим производственного стажа работы, после завершения практики, руководство предприятия должно выдать трудовые книжки или справки.

На руководителя практики от учебного заведения возлагается:

- своевременная выдача студентам рабочих программ практики, календарных графиков и индивидуальных заданий, согласованных с руководством предприятия;
- до начала практики выезд на объекты для подготовки совместно с руководителями практики от предприятий к приему студентов и разработки календарных графиков прохождения практики студентами;
- организация и проведение совместно с работниками предприятий инструктажей по технике безопасности и охране труда, консультаций, производственных экскурсий и контроля за условиями труда;
- осуществление непосредственного руководства практикой студентов;
- обеспечение методической помощи студентам при изучении ими отдельных вопросов и оформлении отчета по практике, при выполнении индивидуальных заданий;
- прием зачета по практике.

На руководителя практики от предприятия возлагается:

- согласование с руководителями практики от учебного заведения графиков прохождения практики и сроков нахождения студентов на каждом рабочем месте;
- согласование с руководителями практики от учебного заведения тематического плана занятий и производственных экскурсий; подбор руководителей практики

для группы студентов, проходящих практику на конкретных рабочих местах (в депо, в цехе, отделе и т.д.) и руководство их работой;

- организация проведения со студентами инструктажей, обучения и проверке знаний по охране труда, а также ознакомление их с действующими на предприятии правилами внутреннего трудового распорядка;
- ознакомление студентов со структурой предприятия, его производственными планами и конкретными условиями их выполнения, а также проведение совещаний по вопросам производственной практики;
- ознакомление студентов с планово-технической и статистической отчетностью дан-ного предприятия и нормированием труда;
- контроль за правильной расстановкой и своевременным перемещением студентов по цехам и отделам;
- организация приема экзаменов на присвоение профессии и квалификации;
- утверждение производственных характеристик на практикантов и отчетов студентов по практике.

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

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ПКО-2 Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов	ПКО-2.1 Способен принимать участие в организации и контроле работ, технологических процессов и параметров подвижного состава.

## 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.	Этап: Организационное собрание, инструктаж по т/б	1,72	62	8	54	
2.	Раздел: Выполнение производственных заданий	2,56	92	88	4	
3.	Этап: Сбор и обработка материала, необходимого	1,72	62	8	54	

№ 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
	для подготовки отчета по практике					
	Всего:		216	104	112	

Форма отчётности: По итогам прохождения практики, предоставляется отчёт в соответствии с выданным индивидуальным заданием, а также аттестационная книжка

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

### 8.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Электрические железные доро-ги	Под ред. Феоктистова В.П., Просвинова Ю.Е.,	2006, СамГУПС.	Все разделы
2.	Электровоз ВЛ10	Под общ. ред. О.А. Кикнадзе; Тбилисский электровозостроительный завод им. В.И.Ленина	1973, Транспорт. НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.3); НТБ (уч.6); НТБ (фб.)	Все разделы
3.	Электрические железные дороги	В.А. Кисляков, А.В. Плакс, В.Н. Пупынин и др.; Под ред. А.В. Плакса и В.Н. Пупынина	1993, Транспорт. НТБ (уч.3); НТБ (уч.4); НТБ (фб.)	Все разделы
4.	Как устроен и работает электровоз	Н.И. Сидоров, Н.Н. Сидорова	1988, Транспорт. НТБ (уч.1); НТБ (уч.3); НТБ (уч.4); НТБ (уч.6)	Все разделы
5.	Электрические железные дороги [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов ж.-д. трансп.	С.В. Володин, Иванов В.В., Ю.Е. Просвинов и др; Под ред. Ю.Е. Просвинова, В.П. Феоктистова	2010, М. : ФГОУ "УМЦ ЖДТ", 2010. - 356 с. : ил. - Библиогр.: с. 351-352.. Фундаментальная библиотека, Учебная библиотека №6 (ауд. 2207)	Все разделы

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Эксплуатация локомотивов и локомотивное хозяйство	В.В. Иванов, Ю.Е. Просви-ров, В.Б. Скоркин, А.С. Шап-шал.; Под ред. Ю.Е. Просви-рова	2012, СамГУПС.	Все разделы
2.	Электрические железные доро-ги	С.В. Володин, В.В. Иванов и др.; под ред. Ю.Е. Просви-рова и В.П. Феоктистова.	2010, Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте.	Все разделы
3.	Система ремонта электропо-движного состава и ее оптими-зация	А.В. Горский, А.А. Воробьев	1991, МИИТ.	Все разделы
4.	Железные дороги. Общий курс	М.М. Уздин, Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалев и др. Под ред. М.М. Уздина	2002, СПб, Выбор.	Все разделы
5.	Электровоз ВЛ11	Под ред. Г.И. Чиракадзе, О.А. Кикнадзе; Мин-во электротехнической промышленности СССР, Тбилиское производственное объединение "Электровозостроитель"	1983, Транспорт. НТБ (фб.)	Все разделы
6.	Электровозы ВЛ10 и ВЛ10у: Руководство по эксплуатации	О.А. Кикнадзе, Г.И. Ксоврели, С.Г. Абрамов и др.; Ред. О.А. Кикнадзе; Мин-во электротехнической промышленности СССР, Тбилисский электровозостроительный завод им. В.И. Ленина	1981, Транспорт. НТБ (фб.)	Все разделы
7.	Машинисту об электровозе ЧС7	И.И. Карасев, Л.П. Ратомский	1994, Транспорт. Библиотека МКЖТ (Люблино); НТБ (уч.3); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)	Все разделы
8.	Электровоз ВЛ 80с	Всесоюз. науч.-исслед., проектно-констр. и технол. ин-т электровозостроения (ВЭлНИИ), Новочеркасский электровозостроит. завод	1982, Транспорт. НТБ (фб.)	Все разделы
9.	Электропоезд ЭР2.	Под общ. ред. Г.С.	1974, Транспорт.	Все разделы

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
	Руководство по эксплуатации	Люлинской	Библиотека МКЖТ (Люблино)	

### 8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. <http://scbist.com/tyagovyi-podvizhnoi-sostav/2262-literatura-po-lokomotivnomu-hozyaistvu.html>
2. [http://instructionsрzd.ucoz.ru/load/vse\\_po\\_ehlektrovozam/7](http://instructionsрzd.ucoz.ru/load/vse_po_ehlektrovozam/7)

### 9. Образовательные технологии

В процессе организации практики руководителями от университета и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

При подготовке отчёта по практике допускается применение удалённого консультирования

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

Для подготовки отчёта, а также для сбора и систематизации информации необходимы следующие технические средства: персональные компьютеры с возможностью выхода в сеть Интернет

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

Для прохождения практики необходимо оборудование локомотивных и (или) моторвагонных депо (электродепо) организаций, осуществляющих эксплуатацию тягового подвижного состава железных дорог (метрополитенов).