

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов



«08» сентября 2017 г.

Кафедра: Электропоезда и локомотивы  
Авторы: Ротанов Владимир Николаевич, кандидат технических наук,  
доцент

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль: Электрический транспорт  
Квалификация выпускника: Бакалавр  
Форма обучения: Очно-заочная  
Год начала обучения: 2016

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 1 «06» сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин</p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 2 «04» сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  О.Е. Пудовиков</p>
--	--

## **1. Цели практики**

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

закрепление теоретических знаний в части изучения режимов работы электроподвижного состава и методов их обеспечения, контроля режимов и параметров работы электроподвижного состава;

закрепления теоретических знаний по обеспечению соблюдения правил пожарной безопасности, охраны труда и производственной санитарии

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 электроподвижного состава, новейших технических средств, а также мер, направленных на обеспечение пожарной безопасности, правил техники безопасности и охраны труда.

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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является частью блока Б2 учебного плана «Практики»

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

Научно-исследовательская работа является частью блока Б2 учебного плана «Практики».

Для практики Научно-исследовательская работа необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

### **1. Общий курс железных дорог**

Знать: историю развития железнодорожной техники

Уметь: определять прогрессивные тенденции в развитии подвижного состава

Владеть: историческими знаниями о предшествующих и новых видах тягового подвижного состава

### **2. Компьютерные технологии**

Знать: Параметры, характеризующие статистический материал

Уметь: Пользоваться инженерными и офисными пакетами для выполнения

расчётов

Владеть: Методами статистической обработки данных эксперимента

### 3. Системы управления электроподвижным составом

Знать: Способы регулирования скорости движения электроподвижного состава

Уметь: Выбирать режим движения поезда

Владеть: Способами контроля режимов работы оборудования электроподвижного состава

### 3. Безопасность жизнедеятельности

Знать: Требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении работ, связанных с объектом профессиональной деятельности

Уметь: Определять опасные факторы при работе с объектом профессиональной деятельности

Владеть: знаниями о способах использования первичных средств пожаротушения и оказания первой медицинской помощи

Последующая дисциплина:

Основы электрического транспорта

Безопасность движения и автотормоза

Государственная итоговая аттестация

## 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» учебного плана, является производственным видом практики.

Форма проведения практики: дискретная

Способ проведения практики: стационарная.

## 5. Организация и руководство практикой

Проведение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется в учебных лабораториях кафедры "Электропоезда и локомотивы", а также на объектах ОАО «РЖД», ГУП Московский метрополитен. Практика проводится в 8-м семестра, после завершения сессии. 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 практику. В выписке из приказа указывается руководитель практики от университета из числа преподавателей кафедры.

При направлении на производство, 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 кон-троля 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 практики;
- ознакомление студентов с планово–технической и статистической отчетностью данного 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	ПК-5 готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	<b>Знания:</b> Знать параметры оборудования объектов железнодорожного транспорта <b>Умения:</b> Уметь определять необходимые параметры структурных объектов железнодорожного транспорта <b>Навыки и опыт деятельности:</b> Владеть знаниями о профессиональной деятельности на основных структурных объектах железнодорожного транспорта
2	ПК-6 способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	<b>Знания:</b> Владеть знаниями о профессиональной деятельности на основных структурных объектах железнодорожного транспорта <b>Умения:</b> Уметь рассчитывать режимы работы основных объектов железнодорожного транспорта <b>Навыки и опыт деятельности:</b> Владеть способностью правильно и аргументированно осуществлять расчеты, связанные с объектами железнодорожного транспорта
3	ПК-7 готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	<b>Знания:</b> Теорию организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава <b>Умения:</b> Теорию организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава <b>Навыки и опыт деятельности:</b> Основами организации управления человеком и группой
4	ПК-8 способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	<b>Знания:</b> Перечень параметров, за которыми необходимо осуществлять контроль при осуществлении технологического процесса по управлению электродвижным составом <b>Умения:</b> Использовать контрольно-измерительные приборы <b>Навыки и опыт деятельности:</b> Методами выполнения измерения и анализа результатов измерения
5	ПК-9 способностью составлять и оформлять типовую	<b>Знания:</b> методы стандартизации и сертификации, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документ

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
	техническую документацию	<b>Умения:</b> разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции <b>Навыки и опыт деятельности:</b> основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации
6	ПК-10 способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	<b>Знания:</b> Правила техники безопасности при проведении экспериментальных исследований <b>Умения:</b> Пользоваться средствами пожаротушения и средствами оказания первой медицинской помощи <b>Навыки и опыт деятельности:</b> Нормативной документацией по обеспечению производственной санитарии и охране труда при проведении экспериментальных исследований

## 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	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: Организационное собрание, инструктаж по т/б	1	36	27	9	
2.	Этап: Выполнение производственных заданий	4	144	124	20	
3.	Этап: Сбор и обработка материала, необходимого для подготовки отчета по практике, подготовка отчёта	1	36	9	27	ЗаО
	Всего:		216	160	56	

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.	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
2.	Проектирование систем управления электроподвижным составом	Н.А. Ротанов, Д.Д. Захарченко, А.В. Плакс и др.; Под ред. Н.А. Ротанова	1986, Транспорт. НТБ (уч.3); НТБ (уч.6); НТБ (фб.)	Все разделы
3.	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
4.	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
5.	Безопасность жизнедеятельности	С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая и др.; Ред. С.В. Белов; Под Ред. С.В. Белов	2004, Высш. шк.. НТБ (уч.2); НТБ (уч.3); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Все разделы

## 8.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Отсутствует			

## 8.3. Ресурсы сети "Интернет"

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