

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

**Аннотация к программе практики**

**Технологическая практика**

---

Специальность:	23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация:	Технология производства и ремонта подвижного состава
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	Очно-заочная
Год начала обучения:	2018

- 1. Цели практики**
- 2. Задачи практики**
- 3. Место практики в структуре ОП ВО**
- 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**
- 5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности**

# Аннотация к программе практики

## Технологическая практика

---

(вид практики)

### 1. Цели практики

Закрепить и расширить теоретические знания студентов по материаловедению и технологии конструкционных материалов на предприятиях по изготовлению и ремонту подвижного состава, ознакомить с технологией и организацией производства при изготовлении или ремонте, развить навыки организаторской работы в коллективе. Подготовить к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций, овладеть навыками практической работы по профессии – слесарь по ремонту подвижного состава.

### 2. Задачи практики

Развитие компетенций по следующим видам деятельности:

производственно-технологическая:

- освоение технологии ремонта подвижного состава, оборудования и оснастки;
- ознакомление с конструкционными и ремонтными материалами;
- ознакомление с принципами размещения технологического оборудования, расчета производственных мощностей;
- получения навыков в проведении осмотра подвижного состава;

организационно-управленческая деятельность:

- освоение приемов реализации транспортной безопасности;
- освоение методов контроля качества ремонта;

научно-исследовательская деятельность:

- освоить методику проведения производственных испытаний;
- получения навыков составления отчета о проведенных испытаниях и замерах.

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика основана на применении и углублении компетенций, полученных при изучении следующих дисциплин:

Правоведение

Знать: организацию инженерного труда на производстве

Уметь: организовывать инженерный труд на предприятии

Владеть: функциями инженерно-технических работников цеха, завода в вопросах совершенствования технологии ремонтных работ и обеспечения качества выпускаемой продукции

## Социология

Знать: социальную значимость будущей профессии

Уметь: быть готовым к своей будущей профессии

Владеть: мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

## Метрология, стандартизация и сертификация

Знать: методы стандартизации и сертификации, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документ

Уметь: разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции

Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации

## 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

## Техническая диагностика подвижного состава

Знать: механическую часть подвижного состава

Уметь: разрабатывать технологическую документацию по производству и ремонту механического оборудования подвижного состава

Владеть : методами анализа и расчета деталей узлов механической части, в том числе с применением современных компьютерных технологий, методами анализа причин возникновения неисправностей и разработки проектов модернизации отдельных узлов в соответствии с требованиями по обслуживанию и ремонту таких узлов

## Надёжность подвижного состава

Знать: показатели надёжности подвижного состава

Уметь: применять математические и статистические методы при сборе, систематизации, обобщении и обработке научно-технической информации

Владеть: статистическими методами определения показателей надёжности подвижного состава

## Производство и ремонт подвижного состава

Знать: нормативные документы открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава

Уметь: применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава

Владеть: методами технического контроля и испытания продукции

Технологическая практика представляет базовую часть цикла Б2. «Практики. В том числе научно-исследовательская работа (НИР)» и ориентирована на учебные

дисциплины «Общий курс железнодорожного транспорта» - (1 семестр), «Материаловедение и технология конструкционных материалов» - (2 и 3 семестры), «Метрология стандартизация и сертификация» - (4 семестр), «Подвижной состав железных дорог» (2 – 4 семестры). «Безопасность жизнедеятельности» (5 и 6 семестры).

Последующие дисциплины: "Технология транспортного машиностроения", "Технология производства и ремонта подвижного состава"

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

№ п\п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
1	ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации;
2	ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности;
3	ПК-1	владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производс;
4	ПК-2	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной;
5	ПК-3	владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава,

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
		современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества;
6	ПК-5	способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции;
7	ПК-7	способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю;
8	ПК-8	способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта;
9	ПК-11	владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, под;
10	ПК-12	способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции;
11	ПК-15	способностью планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
		рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава;
12	ПК-24	способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации.

## 5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц, 3 1/3 недели/180 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.	Раздел: Вводный инструктаж	0,29	10	10	0	
1.1.	Тема: Вводный инструктаж	0,06	2	2	0	
1.1.	Тема: Знакомство со структурой предприятием, производством, правилами внутреннего распорядка	0,17	6	6	0	
1.1.	Тема: Первичный инструктаж на рабочем месте	0,06	2	2	0	
2.	Раздел: Выполнение производственных заданий	2,72	98	90	8	
3.	Раздел: Дифференцированный зачет	0	0	0	0	ЗаО
4.	Раздел: выполнение производственных заданий	2	72	66	6	
5.	Раздел: Дифференцированный зачет	0	0	0	0	ЗаО
	Всего:		180	166	14	

Форма отчётности: Отчет по практике, аттестационная книжка производственного обучения