

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 07.10.2022 18:03:43  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.3.39  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ<sup>1</sup>  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**для специальности**

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год приема: 2022)*

---

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

## Содержание

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>21</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1. Область применения программы.

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения квалификаций: **Техник** и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.
- Организация деятельности коллектива исполнителей.
- Участие в конструкторско-технологической деятельности.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:  
18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

**1.2. Цели производственной практики (по профилю специальности):** формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

**1.3. Требования к результатам производственной практики (по профилю специальности).**

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ВПД обучающийся должен освоить:

№ п/п	Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.	ПК.1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
		ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.
		ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.
2	Организация деятельности коллектива исполнителей.	ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
		ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
		ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
3	Участие в конструкторско-технологической деятельности.	ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию
		ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.	ПК. 4.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива
		ПК 4.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива

#### **1.4. Формы контроля:**

ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности (ремонтная) 6, 7 семестр – дифференцированный зачет.

ПП.01.02 Производственная практика по профилю специальности (эксплуатационная) 7 семестр – дифференцированный зачет.

ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей) 7 семестр – дифференцированный зачет.

ПП.03.01 Производственная практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика) 7 семестр – дифференцированный зачет.

ПП.04.01 Производственная практика по профилю специальности (18540 Слесарь по ремонту подвижного состава) 6 семестр – дифференцированный зачет и квалификационный экзамен.

#### **1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности).**

Всего **756** часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности (ремонтная) - 252 часа;

ПП.01.02 Производственная практика по профилю специальности (эксплуатационная) -252 часа;

в рамках освоения ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей

ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей) - 36 часов;

в рамках освоения ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности

ПП.03.01 Производственная практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика) - 36 часов;

в рамках освоения ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностями служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава

ПП.04.01 Производственная практика по профилю специальности (18540 Слесарь по ремонту подвижного состава) - 144 часа.

## 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

### 2.1. Результаты освоения программы производственной практики (по профилю специальности).

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) являются сформированные профессиональные компетенции:

**ПМ.01 «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»**

ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности (ремонтная)

ПП. 01.02 Производственная практика (по профилю специальности) (эксплуатационная)

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3.	Обеспечивать безопасность подвижного состава

В результате освоения производственной практики обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития

**ПМ.02 «Организация деятельности коллектива исполнителей»**

ПП. 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей)

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ

В результате освоения производственной практики обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.
ЛР 26	Демонстрирующий клиентоориентированный подход в работе с будущими и действующими сотрудниками компании и непосредственными потребителями услуг (клиентами компании).
ЛР 28	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

### ПМ.03 «Участие в конструкторско-технологической деятельности»

ПП. 03.01 Производственная практика (по профилю специальности) (конструкторско - технологическая практика)

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

В результате освоения производственной практики обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития

**ПМ.04** «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностями служащих:  
18540 Слесарь по ремонту подвижного состава»

**ПП. 04.01** Производственная практика (по профилю специальности) (Слесарь по ремонту  
подвижного состава)

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональной компетенции</b>
ПК 4.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива
ПК 4.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива

В результате освоения производственной практики обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний

## 2.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

код ПК	Производственная практика (по профилю специальности)					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
<b>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</b>						
<b>ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности (ремонтная) ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3</b>			<b>252</b>	<b>3</b>		
<b>ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3</b>	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	<p><b>Разборка подвижного состава</b>  Демонтаж люков, верхних и боковых жалюзи  Демонтаж вспомогательного оборудования  Демонтаж электрических машин и аппаратов  Демонтаж крышевого оборудования установки  Выкатка штатных тележек и установка локомотива на технологические тележки  Мойка кузова и рамы локомотива в моечной машине</p> <p><b>Электромашинный цех.  Работы по ремонту электрических машин</b>  Демонтаж электрических машин и пересылка его в электромашинный</p>	<b>36</b>  6  6  6  6  6  6  <b>72</b>  6		<p>Мотор-вагонное депо Сакмарская.</p> <p>Оренбургский локомотиворемонтный завод – филиала ОАО «Желдорремаш»</p> <p>Сервисным локомотивным депо Оренбургское Южно-Уральского управления сервиса ООО «СТМ-сервис»</p> <p>Эксплуатационное локомотивное депо Оренбург структурного</p>	<p>Демонстрация способности производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p>



	<p>цех. Очистка и разборка тягового двигателя</p> <p>Оценка состояния магнитной системы</p> <p>Ремонт магнитной системы</p> <p>Оценка состояния обмоток</p> <p>Ремонт обмоток имеющих неисправности,</p> <p>Проверка соответствия параметров обмоток требованиям правил по выходу из ремонта</p> <p>Измерение сопротивления изоляции обмоток</p> <p>Проверка обмоток на обрыв и межвитковое замыкание</p> <p>Испытания тягового трансформатора</p> <p><b>Ремонт ТЭД</b></p> <p>Очистка и разборка ТЭД</p> <p>Ремонт катушек имеющих неисправности</p> <p>Измерение сопротивления изоляции катушек магнитной системы и их правильной полярности</p> <p>Проверка обмоток якоря на обрыв и межвитковое замыкание</p> <p><b>Дифференцированный зачет (6 семестр)</b></p> <p>Измерение сопротивления изоляции обмоток якоря</p> <p>Проверка качества пайки</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>12</p> <p>12</p> <p>6</p> <p>6</p> <p><b>36</b></p> <p>6</p> <p>12</p> <p>12</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>12</p>		<p>подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»</p>	
--	---	--	--	--	--

		коллекторных пластин	6		
		Оценка состояния коллектора и устранение незначительных неисправностей	6		
		Разборка коллектора	6		
		Оценка состояния коллекторных пластин и миканитовой изоляции, их замена	6		
		Сборка коллектора	6		
		Укладка новых секций обмотки	6		
		Пайка коллекторных пластин	6		
		Пропитка и сушка обмотки якоря	12		
		Сборка и испытания ТЭД			
			<b>36</b>		
		<b>Ремонт экипажной части</b>	6		
		Разборка тележек	6		
		Оценка состояния рам тележек	6		
		Ремонт рам тележек	6		
		Восстановление геометрии рамы	6		
		Ремонт автосцепного устройства	6		
		Проверка и испытание экипажной части			
		<b>Дифференцированный зачет (7 семестр)</b>			
		<b>ПП.01.02 Производственная практика по профилю специальности (эксплуатационная) ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3</b>	<b>252</b>	<b>3</b>	

ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Прохождение медицинского освидетельствования	18	3	Концентрированная Мотор-вагонное депо Сакмарская.	Грамотная эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. Обеспечение абсолютной безопасности движения подвижного состава.
		Экзамен. Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию подвижного состава	12		Оренбургский локомотиворемонтный завод – филиала ОАО «Желдорремаш»	
		Поездки в качестве дублёра помощника машиниста	210		Сервисным локомотивным депо Оренбургское Южно-Уральского управления сервиса ООО «СТМ-сервис»	
		Инструктаж по охране труда	6		Эксплуатационное локомотивное депо Оренбург структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»	
		Обеспечение безопасности движения подвижного состава	6			
<b>Дифференцированный зачет.</b>						
<b>ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей</b>						
<b>ПМ.02.01 Производственная практика по профилю специальности (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей)</b>			<b>36</b>	<b>3</b>		

ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	Организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий	6	3	<p>Мотор-вагонное депо Сакмарская.</p> <p>Оренбургский локомотиворемонтный завод – филиала ОАО «Желдорремаш»</p> <p>Сервисным локомотивным депо Оренбургское Южно-Уральского управления сервиса ООО «СТМ-сервис»</p>	<p>Грамотное планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; работ по производству ремонта коллективом исполнителей;</p> <p>Рациональная организация производственных работ</p> <p>Реализация своих прав с точки зрения законодательства; формулирование производственных задач;</p> <p>Эффективное общение с коллективом исполнителей;</p> <p>Выполнение отчета о решении производственной задачи</p>
		Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика	12	3	<p>Эксплуатационное локомотивное депо Оренбург структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»</p>	<p>Демонстрация знаний обязанностей должностных лиц;</p> <p>Работа с нормативной и технической документацией</p>
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	Выполнение правил охраны труда	6	3		<p>Грамотная демонстрация знаний организационных мероприятий;</p> <p>Демонстрация знаний по организации технических мероприятий;</p> <p>Проведение инструктажа</p>

						на рабочем месте
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо	12	3		Демонстрации знаний об оценочных критериях качества работ; проверка качества выполняемых работ; Анализ информации по нормативной документации и профессиональным базам данных
<b>ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности</b>						
<b>ПП.03.01 Производственная практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика)</b>			<b>36</b>	<b>3</b>		
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию.	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотиворемонтного предприятия	6	3	Мотор-вагонное депо Сакмарская.  Оренбургский локомотиворемонтный завод – филиала ОАО «Желдорремаш»	Грамотное оформление технической и технологической документации
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.	Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов локомотивов	6	3	Сервисным локомотивным депо Оренбургское Южно-Уральского управления сервиса ООО «СТМ-сервис»  Эксплуатационное локомотивное депо Оренбург	Разработка технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов с использованием новых технологий подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
		Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотиворемонтного предприятия	6	3		
		Заполнение и оформление различной технологической документации	6	3		
		Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций	6	3		

		Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов локомотивов	6	3	структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»	
<b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностями служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</b>						
<b>ПП.04.01 Производственная практика по профилю специальности (18540 Слесарь по ремонту подвижного состава)</b>			<b>144</b>	<b>3</b>		
ПК 4.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива	1.1 Ознакомление обучающихся с инструктажем по технике безопасности, с формами промежуточного и текущего контроля, основной и дополнительной литературой. Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда на производстве	6	3	Учебно-производственные мастерских, учебный полигон.  Оренбургский локомотиворемонтный завод – филиала ОАО «Желдорреммаш»	Овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) по выполнению ремонта подвижного состава
		1.2 Распределение обучающихся по цехам и назначение ответственного работника от предприятия	6	3		
ПК 4.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	2. Организация рабочего места	6	3		
		2.1 Соблюдение нормативных актов по вопросам охраны труда для слесаря по ремонту подвижного состава.	6	3		
		3. Технические требования к узлам и агрегатам подвижного состава	24	3		

		3.1 Овладение навыками выявления неисправностей узлов и агрегатов подвижного состава	18	3		
		3.2 Правила технологического состояния и использование инструмента	12	3		
		3.3 Освоение навыков работы с инструментом, используемыми для ремонта узлов и агрегатов подвижного состава	12	3		
		4. Освоение методов и приемов выполнения работ слесаря по ремонту подвижного состава 3-го разряда	24	3		
		4.1 Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу, разборке, сборке и ремонту узлов и агрегатов с соблюдением размером и их взаиморасположения, регулировка и испытание отдельных механизмов, в соответствии с технологическим процессом	24	3		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Базовыми предприятиями для прохождения производственной практики (по профилю специальности) являются:

Эксплуатационное локомотивное депо Оренбург структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»

Сервисным локомотивным депо Оренбургское Южно-Уральского управления сервиса ООО «СТМ-сервис»

Оренбургский локомотиворемонтный завод – филиала АО «Желдорремаш»

Моторвагонное депо Сакмарская Южно-Уральской Дирекции мотор – вагонного подвижного состава – структурного подразделения центральной Дирекции мотор – вагонного подвижного состава – филиала ОАО «РЖД»

Учебно-производственная мастерская ОТЖТ

Оснащение:

1. Оборудование (станки, тренажеры, симуляторы и т.д.): Металлорежущие станки

2. Инструменты и приспособления: Комплект слесарных инструментов и приспособлений.

3. Средства обучения (инструктивные /технологические карты, технические средства обучения).

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения производственной практики (по профилю специальности) всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью.



## **4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1 Организация и руководство производственной практикой (по профилю специальности)**

Осуществляют руководители практики от образовательного учреждения - преподаватели дисциплин профессионального цикла и от организации.

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся сдают дневники, выполняют отчёты по индивидуальным заданиям.

Руководители практики от образовательного учреждения - преподаватели дисциплин профессионального цикла и от организации на каждого обучающегося заполняют аттестационный лист - характеристику о сформированности профессиональных компетенций обучающегося с указанием выполняемых видов работ на базовом предприятии практики.

По завершению производственной практикой (по профилю специальности) по программе ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностями служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава – обучающиеся сдают квалификационный экзамен с присвоением разряда и выдачей свидетельства об освоении профессионального модуля.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых нормативных документов, учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы**

#### **4.2.1 Основные источники:**

1. Мукушев, Т.Ш. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) : учеб. пособие / Т.Ш. Мукушев . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-907055-88-9

2. Гордиенко, А.В. Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов : учебник / А.В. Гордиенко, И.А. Куш, М.М. Силко . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 832 с. – ISBN 978-5-906938-82-4

3. Дайлидко, А.А. Конструкция тепловозов, дизель-поездов и рельсовых автобусов : учеб. пособие / А.А. Дайлидко . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 455 с. – ISBN 978-5-906938-91-6

4. Лапицкий, В. Н. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда) : учебное пособие / В. Н. Лапицкий. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/937/260712/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

5. Гордиенко А.В. и др., Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда): учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 832 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1200/225466/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

6. Ваганова, О.Н. Оценка и контроль в профессиональном образовании / О.Н. Ваганова . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 148 с. – ISBN 978-5-907206-29-8

7. Пукалина, Н.Н. Организация деятельности коллектива исполнителей : учебник / Н.Н. Пукалина . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 447 с. – ISBN 978-5-906938-56-5

8. Дайлидко, А.А. Электрические машины тепловозов и дизель-поездов: учеб. пособие / А.А. Дайлидко.- М.:ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»,2017.

9. Осинцев, И.А.Изоляция электрических машин средней мощности / И.А. Осинцев . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 456 с. – ISBN 978-5-907206-67-0

10. Основы сервисного обслуживания подвижного состава : учебное пособие / Ю. В. Бобриков, Л. А. Кармазина, В. Ф. Криворудченко, В. Н. Кротов. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-88814-944-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177147> - Режим доступа: для авториз. пользователей

11. Планирование на предприятии (ремонтное локомотивное депо) : учебно-методическое пособие / составитель В. Э. Каутц. — Иркутск : ИрГУПС, 2019. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157949> - Режим доступа: для авториз. пользователей

12. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 363 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/1206/18711> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

#### **4.2.2 Дополнительные источники:**

1. Белозеров, И.Н.ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) / И.Н. Белозеров [и др.] . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 152 с. – ISBN

2. Балаев, А.А.Фонд оценочных средств МДК 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) (тема 1.2) / А.А. Балаев . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 104 с. – ISBN

3. Гладкова, А.В.Методическое пособие Организация и проведение производственной практики (по профилю специальности) / А.В. Гладкова . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 80 с. – ISBN

4. Кацман, М.М. Электрические машины. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.М. Кацман. — М.: КноРус, 2020. — 479 с. — (СПО).- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932305>

5. Белозеров, И.Н. Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов: учеб. пособие / И.Н. Белозеров.- М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017

6. Лапицкий, В.Н. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов. В 7 ч. Ч.1. принципы технологии ремонта тягового подвижного состава. Понятие о надежности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Лапицкий.- М.: УМЦ ЖДТ, 2017.- 170с.- Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/2471/>

7. Разработка технологических процессов ремонта в условиях вагонного комплекса [Электронный ресурс]: учебник / Н.Ю. Кошелева [и др.]. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 262с.- Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/38/225482/>

8. Иванов, А. С.ПМ 03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда) / А.А. Балаев, А. С. Иванов . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 60 с. – ISBN

#### **Периодические издания:**

Железнодорожный транспорт

Локомотив

Менеджмент и бизнес-администрирование

Транспорт России

Экономика железных дорог

#### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Электронная информационная образовательная среда ОрИПС. - Режим доступа:

- <http://mindload.ru/>
2. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
  3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU- Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
  4. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>
  5. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
  6. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>
  7. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>

## **5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Реализация производственной практики (по профилю специальности) проводится педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях (не реже одного раза в три года).

**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПМ.01 «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»</b> ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности (ремонтная) ПП. 01.02 Производственная практика (по профилю специальности) (эксплуатационная)			
Профессиональные компетенции	Личностные результаты		
ПК.1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	ЛР 13, 19, 25, 27, 30	– демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; – полнота и точность выполнения норм охраны труда; – выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем подвижного состава; – выполнение ремонта деталей и узлов подвижного состава; – изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; – правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; – быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; – точность и грамотность чтения чертежей и схем; – демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.		– демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава; – полнота и точность выполнения норм охраны труда; – выполнение подготовки подвижного состава к работе; – выполнение проверки работоспособности систем подвижного состава; – управление системами подвижного состава; – осуществление контроля над работой систем подвижного состава; – приведение систем подвижного состава в нерабочее состояние;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор оптимального режима управления системами систем подвижного состава;</li> <li>– выбор экономичного режима движения поездов;</li> <li>– выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем подвижного состава;</li> <li>– применение противопожарных средств</li> </ul>	
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава;</li> <li>– полнота и точность выполнения норм охраны труда;</li> <li>– принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования подвижного состава;</li> <li>– точность и своевременность выполнения требований сигналов;</li> <li>– правильная и своевременная подача сигналов для других работников;</li> <li>– выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта;</li> <li>– проверка правильности оформления поездной документации;</li> <li>– демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами;</li> <li>– определение неисправного состояния подвижного состава по внешним признакам;</li> <li>– демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности)
<b>ПМ.02 «Организация деятельности коллектива исполнителей»</b>			
ПП. 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (наблюдение и оценка деятельности работы коллектива исполнителей)			
Профессиональные компетенции	Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей;</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ
ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	ЛР 3, 13, 15, 26, 28, 31	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работ по производству ремонта коллективом исполнителей;</li> <li>– демонстрация знаний об организации производственных работ;</li> <li>– работы с нормативной и технической документацией;</li> </ul>	по производственной практике (по профилю)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение основных технико-экономических расчетов;</li> <li>– реализация своих прав с точки зрения законодательства;</li> <li>– демонстрация знаний обязанностей должностных лиц;</li> <li>– формулирование производственных задач;</li> <li>– демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей;</li> <li>– отчет о ходе выполнения производственной задачи</li> </ul>	специальности)
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда		<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний организационных мероприятий;</li> <li>– знаний по организации технических мероприятий;</li> <li>– проведение инструктажа на рабочем месте</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ		<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний о технологии выполнения работ;</li> <li>– знаний об оценочных критериях качества работ;</li> <li>– демонстрация проверки качества выполняемых работ;</li> <li>– получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности)
<b>ПМ.03 «Участие в конструкторско-технологической деятельности»</b>			
ПП. 03.01 Производственная практика (по профилю специальности) (конструкторско - технологическая практика)			
Профессиональные компетенции	Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний по номенклатуре конструкторско-технической и технологической документации;</li> <li>– заполнение конструкторско-технической и технологической документации правильно и грамотно;</li> <li>– получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</li> <li>– чтение чертежей и схем;</li> <li>– демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 3.1. Оформлять конструкторско-техническую и технологическую документацию	ЛР 13, 19, 25, 27, 30		
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и		<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава;</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ

узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации;</li> <li>– правильный выбор оборудования при составлении технологической документации;</li> <li>– изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.</li> </ul>	по производственной практике (по профилю специальности)
<b>ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностями служащих: 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава»</b> <b>ПП. 04.01 Производственная практика (по профилю специальности) (Слесарь по ремонту подвижного состава)</b>			
Профессиональные компетенции	Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ условий производства работ;</li> </ul>	
ПК 4.1 Проверять взаимодействие узлов локомотива ПК 4.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	ЛР 13, 19, 25, 27	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие выбранного инструмента для выполнения работы по ремонту подвижного состава;</li> <li>– выполнение работ по ремонту подвижного состава с соблюдением технологических карт;</li> <li>– обеспечение соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работы по ремонту подвижного состава.</li> </ul>	Квалификационный экзамен.