

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 28.07.2023 17:05:10
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.3.40
ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ¹
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

(год начала подготовки по УП: 2023)

¹ 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

- 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ**
- 3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**
- 5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**
- 6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

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)

Код	Наименование профессиональной компетенции
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:

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

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
ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава						
ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности (ремонтная) ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3			252	3		
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	<p>Разборка подвижного состава 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>Электромашинный цех. Работы по ремонту электрических машин Демонтаж электрических машин и пересылка его в электромашинный</p>	36 6 6 6 6 6 72 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>

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

		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			
			36		
		Ремонт экипажной части	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			
		Дифференцированный зачет (7 семестр)			
ПП.01.02 Производственная практика по профилю специальности (эксплуатационная) ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3			252	3	

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

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
ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности						
ПП.03.01 Производственная практика по профилю специальности (конструкторско-технологическая практика)			36	3		
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»	
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	3		
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 «Желдорремаш»	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. 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

9. 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

10. 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

11. 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. 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. — 262 с.- Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/38/225482/>

6. 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/>

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

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

узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.		<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; – правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; – изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава. 	по производственной практике (по профилю специальности)
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)			
Профессиональные компетенции	Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> – анализ условий производства работ; 	
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"> – соответствие выбранного инструмента для выполнения работы по ремонту подвижного состава; – выполнение работ по ремонту подвижного состава с соблюдением технологических карт; – обеспечение соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работы по ремонту подвижного состава. 	Квалификационный экзамен.