

Документ подписан простейшей электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе  
Дата подписания: 10.11.2023 15:43:22  
Уникальный программный ключ:  
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ**  
**СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПУТЕВЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

**для специальности**

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и**  
**оборудования**

*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля по выполнению работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
код наименование специальности

дорожных машин и оборудования (по отраслям) (железнодорожный транспорт)

В части освоения вида деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

*вид деятельности в соответствии с ФГОС*

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 4.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- ПК 4.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- ПК 4.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- ПК 4.4. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

## 1.2. Место профессионального модуля в структуре ПССЗ

Профессиональный модуль относится к изучению профессионального цикла.

## 1.3. Цели и задачи рабочей программы учебной практики – требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля по выполнению работ по

профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов профессионального модуля *Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту путевых машин механизмов* должен:

**иметь практический опыт:**

ПО.1 технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПО.2 проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

ПО.3 пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

ПО.4 дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;

**уметь:**

У.1 проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У.2 определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У.3 выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

У.4 обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

**знать:**

З.1 основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта;

З.2 организацию производственного и технологического процессов;

З. 3 нормативные документы, инструкции, руководства по ремонту, руководства по технической эксплуатации подвижного состава.

**1.4.Количество часов на освоение РП профессионального модуля в соответствии с учебным планом (УП) очная/заочная форма обучения:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 106 / 106 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34/ часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 0 / часа;
- учебной практики - 72 / 72 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики по выполнению работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов является овладение обучающимися видом деятельности Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенций и личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.04	Выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов
ПК.4.1	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин
ПК.4.2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования
ПК.4.3	Осуществлять управление дорожными и строительными машинами
ПК.4.4	Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания
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 личностного развития.
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.





### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план рабочей программы учебной практики по выполнению работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация	Консультации	
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	9		10						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1 – 4.4 ОК 01-04, 09, 10	Раздел 1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	-					
ПК 4.1 – 4.4 ОК 01-04, 09, 10	Учебная практика, часов	<b>72</b>								
ПК 4.1 – 4.4 ОК 01-04, 09, 10	Квалификационный экзамен	<b>6</b>								
	<b>Всего:</b>	<b>106/112</b>	<b>24</b>	10		<b>72</b>				

### 3.2. Содержание обучения по учебной практике по выполнению работ по профессии

#### Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Организаций слесарных работ по ремонту путевых машин и механизмов		34
МДК 04.01. Специальные технологии (Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов)		24
Тема 1.1. Классификация путевых машин и механизмов	<p>Содержание</p> <p>1. Классификация путевых, дорожно-строительных, подъемно-транспортных машин по назначению, выполняемым функциям, приводу. Технические характеристики и техническая документация на машину. Общее устройство, расположение узлов и агрегатов.</p>	
Тема 1.2. Назначение и устройство узлов и агрегатов путевых машин и механизмов	<p>2. Основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требований к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения. Основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требований к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения; основные понятия гидростатики и гидродинамики. Виды соединений и их характеристики. Механические передачи и их характеристики.</p> <p>Основные узлы и механизмы путевых, дорожно-строительных, подъемно-транспортных машин. Сведения о колесных парах и их неисправностях. Рама машины и её устройство. Остановы и тормоза. Колодочные тормоза, колодочные тормоза с электрогидравлическим толкателями. Ленточные тормоза. Дисковые тормоза. Лебедки с ручным приводом. Лебедки с машинным</p>	

		<p>приводом. Электротали. Поточные линии для сборки и разборки рельсошпальной решетки Электрическая, гидравлическая и пневматическая аппаратура путевых машин. Выявление возможных неисправностей механического оборудования путевых машин и механизмов. Способы их устранения.</p>	
<p>Тема 1.3. Система организации технического обслуживания и ремонта путевых машин и механизмов</p>	3	<p>Документация, регламентирующая порядок разборки машин. Организация разборки машин на различных ремонтных предприятиях в зависимости от метода ремонта. Оборудование и приспособления для разборки машин. Основные правила техники безопасности при разборке машин. Технология разборки узлов и агрегатов путевых машин на детали. Инструмент и приспособление для разработки и сборки машин. Технологические условия на разборку некоторых сборочных единиц. Технологические карты на разборку. Мойка и обезжиривание деталей. Способы мойки деталей после разборки. Моечные растворы и составы для мытья.</p>	
<p>Тема 1.4. Виды ремонтов и технических обслуживаний путевых машин и механизмов</p>	4	<p>Общие сведения об износе и повреждениях деталей: износ от трения; механические повреждения; коррозия металлических деталей; усталостные явления в деталях. Способы выявления неисправностей с помощью шаблонов, средней сложности специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и дефектоскопных приборов. Виды технического обслуживания и ремонта; их периодичность и объём работы. Техническое обслуживание, плано-предупредительная система ремонта; их сущность и значение. Методы ремонта: агрегатный и поточный. Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования путевых машин, наружный осмотр колёсных пар и проверка рессорного подвешивания; ознакомление с изменениями в конструкции после модернизации. Проверка технического состояния рабочего оборудования путевых машин и механизмов. Правила охраны труда при</p>	

		ремонте и техническом обслуживании механического оборудования путевых машин и механизмов.	
Тема 1.5 Содержание слесарных работи технические измерения	5	<p>Металлы и материалы, их классификация и свойства. Назначение и применение операций, устройство, назначение инструментов для выполнения слесарных работ, применяемое оборудование и приспособления, обрабатываемые материалы и их характеристики, технология выполнения операций, контрольно-измерительный и проверочный инструмент, способы контроля. Разметка плоскостная. Рубка металла. Правка. Гибка. Резка металла. Опиливание металла. Сверление и зенкование. Клёпка. Шабрение. Притирка.</p> <p>Метрологические характеристики средств измерений. Классификация средств измерений. Характеристика средств измерений по конструктивному исполнению: меры, измерительные преобразователи, измерительные приборы, измерительные установки, измерительные системы.</p>	
Тема 1.6 Слесарные, слесарно-сборочные работы	6	<p>Разборка дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов и подготовка их к ремонту. Разборка, ремонт, сборка простых соединений и узлов дорожно-строительных машин с заменой отдельных частей и деталей. Сборочные операции и особенности их выполнения. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Выполнение крепёжных работ при техническом осмотре и обслуживании. Слесарная обработка узлов и деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособления. Выполнение более сложных работ по ремонту и монтажу под руководством слесаря более высокой квалификации.</p>	
Тема	1.7	7	Методика преобразования электрической энергии.сущность физических

Электромонтажные работы	<p>процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях; методики расчета электромагнитных параметров.</p> <p>Классификация, область применения, порядок проведения, применяемый инструмент и приспособления. Безопасность труда при выполнении электромонтажных работ. Выбор проводников. Монтаж измерительных приборов. Сборка заданных электрических схем</p>	
	<b>В том числе, практических занятий (по выбору)</b>	<b>10</b>
	1 Чтение и составление кинематических схем механизмов путевых и дорожно-строительных машин	
	2 Выполнение основных операций технического осмотра систем, агрегатов и узлов путевых и строительных машин	
	3 Выполнение основных операций обслуживания систем, агрегатов и узлов путевых и строительных машин	
	4 Выполнение основных операций технического ремонта систем, агрегатов и узлов путевых и строительных машин	
	5 Выполнение комплекса работ по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин	
	6 Выявление возможных неисправностей механического оборудования путевых машин и механизмов.	
	7 Изучение методов устранения неисправностей систем, агрегатов и узлов строительных машин	
	8 Составление технологических схем разборочных операций узлов и агрегатов путевых машин	
	9 Составление технологических схем сборочных операций узлов и агрегатов путевых машин	
	10 Составление технологических карт на обслуживание узлов и агрегатов путевых машин	
	11 Составление технологических карт на разборку узлов и агрегатов путевых машин	
	12 Составление технологических карт на сборку узлов и агрегатов путевых машин	
	13 Выполнение измерительных операций при помощи контрольно-измерительного	

	инструмента	
14	Разработка технологических карт на выполнение слесарных работ	
15	Выполнение слесарной обработки узлов и деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений	
16	Выполнение основных операции монтажа и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин	
17	Чтение и составление электрических схем путевых и дорожных машин	
18	Чтение и составление гидравлических схем путевых и дорожных машин	
19	Выполнение работ по сборке электрических цепей и проверки их работы	
20	Выполнение электромонтажных работ	
21	Изучение методик расчета электромагнитных параметров	

## Учебная практика

### Виды работ:

Слесарные работы: организация рабочего места; разметка деталей по чертежу и шаблону; нахождение центра окружности; резка и опилование деталей и заготовок; сверление отверстий различного диаметра в деталях; нарезание резьбы в отверстиях и на стержнях; выполнение операций по шабрению, притирка и шлифовка деталей; измерение деталей машин и механизмов (длины, наружного и внутреннего диаметров, глубину и т.д.) с помощью линейек, штангенциркулей, нутромеров, угломеров, микрометров и т.д.; заточка инструмента (сверла, зубила и т.д.); рубка металла различного профиля на плите и в тисках; рубка прутка диаметром 7-8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий; резка ножницами по металлу и ножовкой прутковой и листовой стали; резка труб труборезом; опилование различных металлов под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60, 90 и 120°; сверление сквозных отверстий и на заданную глубину; клепка деталей из листовой стали толщиной 3-5 мм, горячая

клепка; пайка различных деталей; выполнение комплексных работ (изготовление молотков, угольников, изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения или товарной продукции (совки для мусора и т.д) при условии, что технология изготовления отвечает программе практики) ; уборка рабочего места. Механические работы: организация рабочего места; подготовка станка к работе; закрепление резца, сверла, фрезы и заготовки на станках различных типов; уборка рабочего места и станка; работа на станках при различных скоростях резания и величине подачи, с учетом материала заготовки и пр.; заточка инструмента (сверла, резца и т.д.); измерение деталей машин и механизмов (длины, наружного и внутреннего диаметров, глубины и т.д.) с помощью линейек, штангенциркулей, нутромеров, угломеров, микрометров и т.д.; грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей деталей разного диаметра, в том числе и на конус; подрезание уступов, торцов; отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; обточка и расточка фасонных поверхностей; обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; нарезание резьбы; проточка канавок заданной ширины и глубины; выполнение комплексных работ (изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения или товарной продукции при условии, что технология изготовления отвечает программе практики).

Электросварочные работы: организация рабочего места; подготовка оборудования к работе; подготовка свариваемых деталей под сварку; разделка кромок; резка металла; наплавка и сварка металлических деталей различными способами и приемами; дефектовка швов и контроль качества сварки; уборка рабочего места; выполнение комплексных работ (изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения или товарной продукции при условии, что технология изготовления отвечает программе практики).

<p>Электромонтажные работы: организация рабочего места; разделка, сращивание, пайка, изолирование и прокладка проводов и кабелей; зарядка электрической арматуры; монтаж электрических цепей; монтаж распределительных щитов; производство электрических измерений; определение неисправностей электрических цепей; подбор и подключение электрической арматуры, аппаратов, машин и приборов для конкретных электрических сетей; проведение технического обслуживания электрической арматуры, аппаратов, машин и приборов; уборка рабочего места; выполнение комплексных работ (изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения или товарной продукции при условии, что технология изготовления отвечает программе практики)</p> <p>Слесарно-монтажные работы: организация рабочего места; разборка, ремонт, замена и сборка различных изделий (машины, механизмы, агрегаты и пр.) с применением инструмента, приспособлений и пр.; оформление технологической документации; уборка рабочего места; выполнение комплексных работ (изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения или товарной продукции при условии, что технология изготовления отвечает программе практики)</p>	
<b>Всего</b>	<b>106</b>



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики по выполнению работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов профессионального модуля *Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов* предполагает наличие:

- лабораторий: «Путевой механизированный инструмент», «Электрооборудование путевых и строительных машин», «Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин»;
- мастерских: электросварочные, электромонтажные, механообрабатывающие, слесарно-монтажные;
- полигона подвижного состава института.

Оборудование лаборатории «Путевой механизированный инструмент» рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- щит электропитания ЩЭ (220В, 2кВт) в комплекте с УЗО;
- трансформатор;
- рельсорезный станок;
- рельсосверлильный станок;
- домкрат, разгонщик, рихтовщик, порталный кран (ПК);
- электрогаечные ключи, шуруповерт, электрошпалоподбойка;
- электроагрегат АБ;
- распределительная арматура.

Оборудование лабораторий «Электрооборудование путевых и строительных машин», «Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин» и рабочих мест в лабораториях:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- дизельные двигатели: ЯМЗ-238, Д-12;
- двигатель ЗИЛ-130;
- гидropередача УГП-230;
- подбивочный блок машины ВПР-02;

- комплект натуральных образцов деталей рабочих органов путевых машин.

Технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

*электросварочный участок:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные посты;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;
- сварочные трансформаторы типа ТДМ-402-У2;
- источник для ручной дуговой сварки ВДМ-6303С 4-х постовой;
- стол сварщика с вентилятором, модели ССН-01;
- инверторы сварочные;
- кабель сварочный;
- средства индивидуальной защиты;
- плакаты по безопасности и охране труда;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по выполнению электросварочных работ.

*электромонтажный участок:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- паяльная станция;
- наборы электроинструментов;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;
- электро-вытяжная вентиляция;
- электрозащитные средства до и выше 1000 В;
- средства индивидуальной защиты;
- знаки и плакаты по электробезопасности;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по электробезопасности и средствам защиты от поражения электрическим током).

*механообрабатывающий участок:*

- средства индивидуальной защиты;
- плакаты по безопасности и охране труда;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по выполнению обработки металлов резанием;
- токарные станки ТВ-4, SV-350;
- фрезерный станок ПРОМА.

*слесарно-монтажный участок:*

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **4.2.1 Основные источники:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) (с изменениями, одобрениями в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. от 17.02.2021 г.)
3. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм. от 08.12.2020 г.).
4. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изм. от 23.11.2020 г.).
5. Федеральный закон от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изм. от 02.12.2019 г.).
6. Федеральный закон от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (с изм. от 26.12.2005 г.).
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.08.1992 г. № 621 «Об утверждении Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изм. на 7.07.2003 г.).
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. 1734-р «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года».
9. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). М.: ФГОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 г.
10. Приказ министра науки и высшего образования РФ № 885 и Министерства просвещения РФ № 390 от 05.08.2020 г.: Опрактической подготовке обучающихся. М.: 2020 – 4 с.
11. Приказ министра транспорта № 472 МТ от 25 декабря 2018 года: «О внесении изменений в Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации от 21.10.2010 г. №286».
12. Приказ № 243 от 10. 06. 2015 г. Федерального агентства железнодорожного транспорта Министерства транспорта РФ «Об организации и проведении практики по профилю специальности студентов в образовательных учреждениях Федерального агентства железнодорожного транспорта».
13. Приказ начальника куйбышевской железной дороги от 09 января 2020 года № КБШ Н-1: О системе управления качеством безопасности

движения поездов на Куйбышевской железной дороге [Текст]/ Куйбышевская железная дорога – Самара: Куйбышевская железная дорога – филиал ОАО «РЖД», 2020.

14. Приказ министра транспорта Российской Федерации от 25 декабря 2006 года № 163: Об утверждении положения о порядке служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий. (зарегистрировано в Минюсте РФ 24 января 2007 г. № 8840) – М.: 2006. – 5 с.
15. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации [Текст]: утв. приказом Минтранса. Рос.от 21 декабря 2010 г. №286. – Новоуральск, ООО «Новоуральская типография», 2017. – 574 с.: цв. ил.
16. Требования к оформлению учебной документации. Уфа: УТЖТ УФИПС – филиала СамГУПС, 2018.
17. Зубович О. А. Организация работы и управление подразделением организации [Текст] / О. А. Зубович, О. Ю. Липина, И. В. Петухов. - учебник. - М.: ФГБОУ ДПО "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2017.- 518 с.- (Среднее профессиональное образование)."
18. Исмаилов Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС [Текст] / Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. - учеб. пособ. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2016.
19. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Текст]. - учеб. пособ. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2017.
20. Пукалина Н.Н. Организация деятельности коллектива исполнителей [Текст]. - учебник. - М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2018.
21. Производственная безопасность: учеб.пособие / Т.С. Титова и др. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 415 с.

#### 4.2.2 Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 53090-2008 - Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Требования максимума материала, минимума материала и взаимодействия.
2. Нормирование затрат на техническое обследование, техническое обслуживание и ремонт грузоподъемных кранов, крановых путей, выполнение проектных и конструкторских работ. МДС 12-42.2008
3. Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2016.
4. Ковальский В.Ф. Грузоподъемные машины. Атлас конструкций: учебное иллюстрированное пособие. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2016 г. 64 с.
5. Кончиц А.И., Кузнецов В.Ф. Сборник памяток для слесаря по ремонту грузовых вагонов. М.: ООО «Издательский дом «Автограф», 2017 г- 55 с.

6. Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова– М.: Машиностроение, 1974.
7. Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 1972.
8. Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высш. шк., 2016
9. Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2015.
10. Скепьян, С. А. Ремонт автомобилей. Курсовое проектирование [Текст]: учеб. пособие/С.А. Скепьян. – М.: Академия, 2016.

#### 4.2.3 Электронные образовательные программы:

1. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.
2. Обзор различных систем CAD/CAM/CAE/GIS <http://www.cad.dp.ua/obzors/cads.php>
3. Электронная библиотека ИЦ «Академия» <http://www.academia-moscow.ru/elibrary>
4. Электронная библиотечная система IPRBooks: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

#### 4.2.4 Интернет-ресурсы:

1. ЭБС БиблиоТЕХ <https://libsamgups.bibliotech.ru>
2. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
3. Железнодорожный транспорт : ежем. научно-теор. тех.-экономический журнал. В Интернете: [www.zdt-magazine.ru/](http://www.zdt-magazine.ru/)
4. Транспорт России: еженедельная газета. В интернете: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru).
5. Техника железных дорог: ежеквартальный журнал. Годовой комплект. В интернете [www.ipem.ru](http://www.ipem.ru)
6. Железнодорожник: федеральный ежемесячный отраслевой журнал. Комплект.
7. Гудок: еженедельная информационно-аналитическая газета. Комплект. Плюс 15 наименований региональных железнодорожных газет с сайта: <http://www.gudok.ru/zdr/>

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Учебная практика по выполнению работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и

реализуется в рамках профессионального модуля *Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов* в части освоения вида деятельности *Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.*

Учебная практика по выполнению работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов проводится преподавателями профессионального модуля в форме практических занятий на базе лабораторий: «Путевой механизированный инструмент», «Электрооборудование путевых и строительных машин», «Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин», а также кабинетов мастерских и учебного полигона подвижного состава института рассредоточено путем чередования с теоретическими занятиями по неделям при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики. При этом учебная группа разбивается на две подгруппы численностью 8 – 16 человек. Обучение студентов осуществляется методом индивидуально-бригадного обучения, а общее руководство практикой, перемещением студентов по объектам практики осуществляется преподавателями профессионального модуля.

Преподавателем профессионального модуля составляется календарно-тематический план.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

В целях реализации компетентностного подхода в рабочей программе предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной

работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

#### **4.4. Кадровое обеспечение учебной практики**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой:**

**инженерно-педагогический состав:**

- высшее образование, соответствующее профилю специальности;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 4.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики;</li> <li>– сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций;</li> <li>– наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>– оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> <li>– характеристика с учебной практики;</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>
<p>ПК 4.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики;</li> <li>– сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций;</li> <li>– наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>– оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> <li>– характеристика с учебной практики;</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>
<p>ПК 4.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики;</li> <li>– сравнительная оценка результатов</li> </ul>



	<p>выполнения практических заданий с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>– оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> <li>– характеристика с учебной практики;</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>
<p>ПК.4.4 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики;</li> <li>– сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций;</li> <li>– наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>– оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> <li>– характеристика с учебной практики;</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>
<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>
<p>ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>
<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>
<p>ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>обоснованность анализа работы членов команды</p>

	(подчиненных)
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации