

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**Ростовский государственный университет путей сообщения**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Лиховской техникум железнодорожного транспорта**  
**(ЛиТЖТ – филиал РГУПС)**

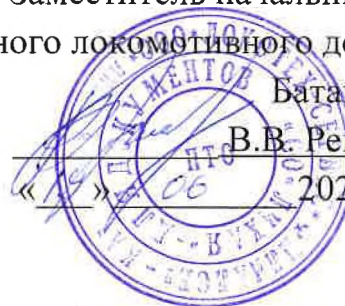
**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника  
сервисного локомотивного депо

Батайск

В.В. Репка

« 06 » 2020 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовый уровень

среднего профессионального образования

г. Каменск – Шахтинский  
2020 г.

**Рассмотрена** на заседании ЦМК  
ОПД и ПМ специальности 23.02.06  
Техническая эксплуатация подвижно-  
го состава железных дорог  
Протокол № 1 от 19.06 2020 г.  
Председатель ЦМК Шуф С.С.Гукова

**Утверждаю:**  
Составлена в соответствии с ФГОС СПО  
по специальности 23.02.06 Техническая  
эксплуатация подвижного состава  
железных дорог  
Зам. директора по УР В.И. Полухина  
«19» 06 2020г.

**Рабочая программа** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014г. № 388, профессионального стандарта слесаря по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта № 593 (утвержден приказом министерства труда и социальной защиты РФ от 2 декабря 2015 года № 954н), на основе примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» (заключение экспертного совета №295 от 16.08.2011г.)

**Организация** – разработчик: Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ЛиТЖТ - филиал РГУПС).

**Разработчик:** преподаватель Демьянчук А.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы Учебной практики .....	4
1.1.	Область применения программы .....	4
1.2.	Требования к результатам освоения.....	4
1.3.	Количество часов на Учебную практику .....	5
2	Результаты освоения.....	6
3	Структура и содержание Учебной практики .....	8
3.1.	Тематический план .....	8
3.2.	Содержание учебной практики .....	9
4	Условия реализации программы Учебной практики .....	19
4.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	19
4.2.	Информационное обеспечение обучения .....	19
4.3	Общие требования к организации образовательного процесса.....	19
4.4	Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	19
5	Контроль и оценка результатов .....	20

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

## 1.2. Требования к результатам освоения

С целью освоения общих и профессиональных компетенций обучающийся в ходе выполнения программы учебной практики **УП 01.01** должен приобрести

### **умения:**

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

### **первоначальный практический опыт:**

- эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов

С целью освоения общих и профессиональных компетенций обучающийся в ходе выполнения программы учебной практики **УП 04.01** должен приобрести

### **умения:**

- выполнять работы при подготовке к ремонту несложных деталей в соответствии с установленными квалитетами;
- выполнять работы слесарным инструментом и приспособлениями;
- выполнять работы по очистке труб, приборов, резервуаров;
- выполнять работы с инструментом и приспособлениями при изготовлении и ремонте несложных деталей;

- выполнять работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий;

- выполнять работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали;

- выполнять работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали.

#### **первоначальный практический опыт выполнения трудовых действий:**

- очистки механических частей локомотива и кузова от грязи;

- выбора запасных частей, инструментов и материалов;

- проверки работоспособности слесарного инструмента;

- подготовки расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта;

- заправки расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта;

- выполнения работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

- замены неисправных и изготовлению несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

### **1.3. Количество часов на учебную практику**

Всего учебной практики – 288 часов, в том числе:

- по модулю ПМ.01 – 252 часа;
- по модулю ПМ.04 – 36 часов.

Форма контроля учебной практики – дифференцированный зачет по ПМ.01, ПМ.04

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Результатом прохождения учебной практики УП 01.01 является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для освоения профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Результатом прохождения учебной практики УП 04.01 является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для освоения профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта
ПК 4.2	Осуществлять подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта
ПК 4.3	Производить ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды профессиональных модулей	Наименование видов работ	Всего часов
1	2	3
ПМ.01		<b>252</b>
	Слесарные работы	108
	Механообрабатывающие работы	72
	Электросварочные работы	36
ПМ.04	Электромонтажные работы	36
		<b>36</b>
	<b>Всего:</b>	<b>288</b>



### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование ПК	Виды работ на учебной практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава</b>		<b>252</b>	
<b>1 Слесарные работы</b>		<b>108</b>	
<p><b>ПК 1.2</b> Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p><b>ПК 1.3</b> Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<p><b>Тема 1.1 Вводное занятие. Регулировка тисков на высоте</b>  <b>Содержание учебного материала</b>  Значение и место учебной практики в общей системе образовательного процесса и ее роль в приобретении обучающимися профессиональных навыков и первоначального опыта профессиональной деятельности по изучаемой специальности. Ознакомление студентов с программой практики и порядок ее прохождения.  Слесарная мастерская и ее оборудование.</p>	2	
	<p><b>Тема 1.2. Измерение. Плоскостная и пространственная разметка.</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести умения</b> подготавливать детали под разметку; производить разметку деталей по чертежу; правильно организовывать рабочее место; соблюдать правила безопасности труда;  <b>навыки</b> в заточке кернеров и чертилок.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Измерение длины, глубины, внутреннего и наружного диаметров металлической детали  Измерение углов детали угломерами  Подготовка поверхности детали к разметке  Разметка отрезков прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей  Сопряжение отрезков прямых и кривых линий  Разметка плоскостных деталей по чертежам и шаблонам  Кернение по рискам, заточка чертилок и кернов</p>	12	

<p><b>Тема 1.3 Резание и опилование</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> производить резание и опилование металла и определять качество выполненной работы; правильно организовывать рабочее место; соблюдать правила безопасности труда;  <b>навыки</b> зажима деталей в тисках  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Резание ножовкой прутковой и листовой стали по вертикальным и наклонным рискам  Опилование стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными углами 90,60 и 120 градусов  Опилование стальной пластины с внутренними углами 45 и 90 градусов  Опилование пластины с внутренним полукругом  Опилование круглого стального стержня.</p>	<p><b>24</b></p>	
<p><b>Тема 1.4 Сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> соблюдать правила безопасности труда при сверлении, зенкеровании и развертывании; производить наладку сверлильного станка и управлять им; выполнять различные виды сверления, зенкерования и развертывания с применением различных приспособлений: производить нарезание резьбы в отверстиях и на стержнях;  <b>навыки</b> работы на станках и вручную.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Упражнения в управлении сверлильным станком, электродрелью, пневмодрелью и ручной дрелью  Закрепление и выемка сверл и зенкеров из шпинделя и патрона  Установка и закрепление деталей на столе станка и в приспособлениях  Сверление сквозных отверстий в стали на заданную глубину  Заточка сверл  Нарезание резьбы в отверстиях метчиками  Нарезание резьбы на стержнях плашками  Подготовка поверхностей и нарезание резьбы на сопрягаемых деталях</p>	<p><b>18</b></p>	

	<p><b>Тема 1.5 Рубка, правка, гибка, клепка</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> правильно выполнять движения молотком при различных способах ударов; размечать, сверлить, зенкеровать отверстия под клепку; определять длину заклепки с полукруглыми, потайными и полупотайными головками; организовать рабочее место и соблюдать правила безопасности при производстве работ;  <b>навыки</b> в хватке инструмента и нанесении удара молотком.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Упражнения в развитии кисти руки и меткости удара  Рубка зубилом с резиновой шайбой, предохраняющей кисть руки  Рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам, слесарным зубилом, гибка и правка полосовой и круглой стали  Гибка стальных труб малого диаметра холодным способом  Подготовка деталей к склепыванию, разметка швов  Склепывание деталей впотай и под обжимку холодным способом</p>	24	
	<p><b>Тема 1.6 Шабрение, притирка, шлифовка</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> производить операции шабрения, притирки и шлифования деталей из различных материалов; организовать рабочее место и соблюдать правила безопасности при производстве работ;  <b>навыки</b> хватки и движения рук при работе с шаберами.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Шабрение чугунной плитки, бронзового подшипника с баббитовой заливкой Упражнения в подготовке притирочных материалов, притирке плоской детали по плите  Упражнения в шлифовке деталей из стали, цветных металлов и пластических масс</p>	10	
	<p><b>Тема 1.7 Разборка и сборка простых узлов</b>  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Упражнения по разборке и сборке простых узлов</p>	18	
<b>2 Механообрабатывающие работы</b>		<b>72</b>	
<b>Раздел 2.1 Обработка металлов на токарном станке</b>		<b>36</b>	
<b>ПК 1.2</b> Производить техническое обслуживание и ремонт	<p><b>Тема 2.1.1 Вводное занятие. Знакомство со станками токарной группы.</b>  Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ на станках токарной группы.  Разновидности оборудования.</p>	6	

подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

**ПК 1.3** Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

<p><b>Тема 2.1.2 Ознакомление студентов с механическим отделением учебных мастерских. Осмотр станка, его чистка, подготовка к работе, установка, центровка и закрепление заготовки, режущий инструмент.</b> <b>Обучающийся должен:</b> <b>Приобрести</b> умения производить осмотр станка, его чистку, подготовку к работе, устанавливать, центрировать и закреплять заготовки и режущий инструмент навыки контроля качества обработки <b>первоначальный практический опыт:</b> Подготовка станка, рабочего места, инструмента и заготовок Упражнения в установке заготовок в центрах и патронах; установке резцов, съемке и заготовке резцов; пуске и остановке станка, в управлении рукоятками суппортов Контроль размеров заготовки Удаление стружки, уборка станка и рабочего места</p>	6	
<p><b>Тема 2.1.3 Центровка заготовок, обточка торцов, наружных цилиндрических поверхностей и вытачивание наружных канавок</b> <b>Обучающийся должен:</b> <b>приобрести</b> умения выполнять операции обточки торцов, наружных цилиндрических поверхностей, подбирать и устанавливать резцы, производить контроль размеров обрабатываемых деталей навыки по центровке заготовок, обточке торцов, наружных цилиндрических поверхностей и вытачиванию наружных канавок <b>первоначальный практический опыт:</b> Упражнения в проверке заготовок, определении центров заготовок; кернении, сверлении, зенкеро-вании. Подбор и заточка резцов; установка и крепление заготовки, настройка станка на необходимую скорость резания и величину подачи Грубая и чистовая обточка цилиндрической поверхности с применением охлаждения Вытачивание канавок по разметке, обточка торцов заготовок</p>	6	

	<p><b>Тема 2.1.4 Подрезание уступов и отрезание заготовок, сверление и растачивание отверстий</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> производить приемы подрезания уступов и отрезания заготовок, сверлить и растачивать отверстия  <b>навыки</b> по выполнению перечисленных операций  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Подготовка станка, сверл, заготовок, резцов  Подрезание уступов, отрезание заготовки, сверление, рассверливание и растачивание отверстий</p>	6	
	<p><b>Тема 2.1.5 Обточка наружных и расточка внутренних конических поверхностей. Обточка фасонных поверхностей</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> производить обточку наружных и расточка внутренних конических поверхностей, обточку фасонных поверхностей  <b>навыки</b> по выполнению перечисленных операций  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Подготовка станка, заготовок, приспособлений и резцов  Обточка конических и фасонных поверхностей  Расточка конических отверстий</p>	6	
	<p><b>Тема 2.1.6 Отделка поверхностей, нарезание треугольной резьбы</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> выполнять операции шлифовки, полировки и накатки обточенных поверхностей  <b>навыки</b> нарезания треугольной резьбы  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Шлифовка, полировка, накат поверхностей  Нарезание наружной и внутренней резьбы</p>	6	
<b>Раздел 2.2 Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках</b>		<b>36</b>	

<p><b>ПК 1.2</b> Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p><b>ПК 1.3</b> Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<p><b>Тема 2.2.1 Установление и закрепление заготовок и фрезы. Пуск и остановка станка, управление фрезерным и строгальным станками, контроль размеров деталей.</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> установить и закрепить заготовки и фрезы  <b>навыки</b> пуска и остановки станка, по управлению фрезерным и строгальным станками, контроля размеров деталей  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Подготовка станка, рабочего места, инструмента и заготовок к работе; упражнения в установке и съеме заготовок и фрез, пуске и остановке станка; управление рукоятками регулирования скорости и подачи  Контроль размеров обрабатываемых заготовок</p>	12	
	<p><b>Тема 2.2.2 Фрезерование плоскостей и прямых канавок</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> устанавливать и крепить заготовки  <b>навыки</b> подбирать, устанавливать, закреплять режущий инструмент, контроля выполняемых операций  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Упражнения в установке и креплении заготовок, подборе, установке и закреплении фрезы  Настройка и пуск станка; черновое и чистовое фрезерование плоскостей и канавок, контроль размеров  Разрезание заготовки фрезой</p>	12	
	<p><b>Тема 2.2.3 Стругание горизонтально расположенных плоскостей, пазов и канавок</b>  <b>Обучающийся должен:</b>  <b>приобрести</b>  <b>умения</b> устанавливать и крепить режущий инструмент,  <b>навыки</b> производить настройку станка для выполнения операций строгания  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Подготовка рабочего места, заготовок; настройка станка  Стругание горизонтально расположенных плоскостей с ручной и автоматической подачей  Стругание канавок и пазов, черновое и чистовое.</p>	12	
<b>3 Электросварочные работы</b>		<b>36</b>	

<p><b>ПК 1.2</b> Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p><b>ПК 1.3</b> Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<p><b>Тема 3.1 Вводное занятие. Способы сварки при различных положениях сварочного шва.</b>  Электросварочное оборудование и его размещение в учебной мастерской. Организация рабочего места сварщика. Защитные средства, электроды, обмазки, флюсы.  Устройство сварочных машин (трансформаторов), способы и правила управления ими, их текущее содержание. Способы сварки при различных положениях сварочного шва и приемы пользования защитными средствами.  Правила техники безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности при непосредственном ведении сварки или нахождении в зоне ее выполнения.</p>	6	
	<p><b>Тема 3.2 Управление электросварочным агрегатом.</b>  Назначение и применение сварочных операций. Порядок осмотра и приемки оборудования и приспособлений перед началом работы. Позиции работающего у сварочной машины, подготовка электродов. Приемы поддержания сварочной дуги и наплавки валика.  Правила безопасного включения и выключения сварочных машин. Уход за электросварочным оборудованием. Правила и способы предохранения глаз, рук и других частей тела от ожогов.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Подготовка сварочного оборудования, приспособлений и электродов к работе Упражнения в управлении сварочной машиной (трансформатором), в возбуждении и поддержании электрической дуги и применении защитных средств</p>	10	
	<p><b>Тема 3.3 Наплавка валиков и сварка пластин</b>  Подготовка рабочего места для различных сварочных операций. Последовательность наплавки валика в различных направлениях, способы подготовки швов в деталях и сварка пластин. Контроль качества наплавки и сварки. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Подготовка рабочего места, наплавка валиков и сварка стальных пластин по прямым и кривым линиям  Сварка пластин встык и внахлестку различными швами  Сварка пластин под углом и в тавр  Подготовка и сварка пластин встык V и- X-образным швом</p>	10	
	<p><b>Тема 3.4 Наплавка и сварка при различных положениях шва</b>  Подготовка рабочего места, подбор электродов, последовательность и приемы наплавки и сварки при наклонном и вертикальном положении шва. Контроль качества наплавки и сварки. Виды возможного брака, способы его предупреждения. Правила техники безопасности.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Подготовка рабочего места к работе в подбор заготовок  Наплавка валиков и пластин снизу вверх и под углом  Сварка пластин встык и в тавр</p>	10	

<b>4 Электромонтажные работы</b>		<b>36</b>	
<p><b>ПК 1.2</b> Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p><b>ПК 1.3</b> Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<p><b>Тема 4.1 Вводное занятие. Приёмы работы с электромеханическим оборудованием.</b> Электромеханическое оборудование. Методы и приемы работы с ним. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ. Пожарная безопасность</p>	<b>2</b>	
	<p><b>Тема 4.2 Разделка и сращивание проводов</b> Последовательность, способы и приемы разделки, сращивания, пайки и изоляции концов проводов. Зарядка патронов, предохранителей и другой арматуры. Проверка качества выполненных работ. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности. <b>первоначальный практический опыт:</b> Разделка концов одножильных и многожильных проводов «тычкой» и «петлей», изоляция концов обмоткой, нитью и изолирующей лентой Сращивание одножильных и многожильных проводов. Пайка соединений, проводов, изоляция лентой и резиновой трубкой Зарядка патрона переносной лампы, выключателя, штепсельной розетки</p>	<b>4</b>	
	<p><b>Тема 4.3 Монтаж электрических цепей</b> Организация рабочего места. Способы и последовательность открытой и скрытой прокладки проводов, прокладки проводов в трубах, сращивание труб. Проверка качества выполненных работ. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности. <b>первоначальный практический опыт:</b> Разметка и монтаж электрической цепи с открытой прокладкой проводов Расположение, разметка и монтаж аппаратов, приборов и арматуры Монтаж и установка групповых щитков Протягивание проводов в резиновые и фарфоровые трубки Прокладка силовых цепей освещения на клипах, в трубах, пучках с обмоткой изолирующей тканью и другими способами. Гибка труб по размеченным линиям, заготовка труб по шаблонам, сращивание труб и постановка разветвлений Установка арматуры и протягивание проводов в трубопровод Испытание выполненных работ</p>	<b>4</b>	



<p><b>Тема 4.4 Монтаж и разделка кабелей</b>  Последовательность, способы и приемы монтажа кабелей, применяемых на подвижном составе. Разделка кабелей и постановка наконечников. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Разделка концов высоковольтных кабелей, отпайка кабелей и их соединение с помощью соединительных муфт и коробок  Зарядка штепсельной коробки  Проверка жил кабеля на обрыв и изоляции кабеля</p>	6	
<p><b>Тема 4.5 Производство заземления</b>  Характеристика содержания, объема и условий монтажных работ по производству заземления. Организация, последовательность, технические средства, способы и приемы прокладки шин. Порядок соединения шин с шинами заземления. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Монтаж защитного заземления  Соединение шин  Присоединение к шинам заземления корпусов двигателей, пускателей и другого оборудования  Проверка выполненной работы</p>	6	
<p><b>Тема 4.6 Паяние и лужение</b>  Назначение и применение операций паяния и лужения. Устройство простых электрических паяльников разного назначения. Способы подготовки паяльников к работе и определения оптимальной температуры нагрева паяльников, контроль температуры нагрева. Приемы очистки и травления изделий. Способы приготовления припоев и флюсов. Организация рабочего места. Приемы пайки мягкими и твердыми припоями. Проверка качества пайки.  Приемы очистки изделий после пайки.  Оборудование, приспособления и материалы, применяемые при лужении. Организация рабочего места при подготовке к лужению. Способы приема лужения с нагреванием поверхности и погружением в полуду. Проверка качества лужения. Виды возможного брака, меры его предупреждения и способы устранения. Правила техники безопасности.  <b>первоначальный практический опыт:</b>  Упражнения в паянии мягкими и твердыми припоями, подготовка деталей. припоев, флюсов и паяльников к пайке  Работа с электропаяльником</p>	6	

	<p><b>Тема 4.7 Монтаж и ремонт силового распределительного щита</b> Способы монтажа токораспределительного щита поезда с машинным охлаждением. Требования к разметке панелей и монтажу токораспределительного щита. Способ установки и подключения токораспределительного щита в электросеть.</p> <p><b>первоначальный практический опыт:</b> Подбор приборов, арматуры, материала: разметка и сверление панелей Проверка и установка приборов арматуры Зарядка арматуры, установка шин, прокладка проводов Контроль и испытание монтажа Установка щита и подключение его в сеть</p>	4	
	<p><b>Тема 4.8 Включение и монтаж электроизмерительных приборов</b> Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов. Правила пользования и включения переносных контрольно-измерительных приборов.</p> <p><b>первоначальный практический опыт:</b> Подготовка и монтаж амперметра, вольтметра, частотомера, счетчика и подключение по схеме, соответствующей определенному прибору</p>	4	
<b>ПМ.04. Слесарь по ремонту подвижного состава</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1. Выполнение работ, предусмотренных профессиональным стандартом</b>			
<p>ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>ПК 4.2 Осуществлять подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта</p> <p>ПК 4.3 Производить ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Первоначальный практический опыт:</b> Проверка работоспособности слесарного инструмента. Выбор запасных частей, инструментов и материалов. Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.</p>	9	
	<p><b>Первоначальный практический опыт:</b> Выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.</p>	9	
	<p><b>Первоначальный практический опыт:</b> Очистка механических частей локомотива и кузова от грязи</p>	6	
	<p><b>Первоначальный практический опыт:</b> Подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта. Заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.</p>	12	
<b>Всего</b>		<b>288</b>	

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях железнодорожного транспорта в специально оборудованных помещениях на основе договоров о сетевом взаимодействии и сотрудничестве.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

**ЭБС:**

1. **Ермишкин, И. А.** Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ермишкин И.А. - Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015. – 376 с. –

URL: <https://umczdt.ru/books/37/2462/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ».

3. **Дайлидко, А.А.** Электрические машины ЭПС: учебное пособие / А.А. Дайлидко. – Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. – 245 с. - URL: <https://umczdt.ru/books/37/2456/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ».

4. **Ухина, С. В.** Электроснабжение электроподвижного состава [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Ухина. - Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. – 187 с. -

URL: <http://umczdt.ru/books/37/225772/>. – ЭБ УМЦ ЖДТ

5. **Кобаская И.А.** Технология ремонта подвижного состава [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Кобаская. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. – 288 с.- URL: <http://umczdt.ru/books/38/155711/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ».

6. **Елякин, С.В.** Локомотивные системы безопасности движения [Электронный ресурс]: учебное пособие (курс лекций) / С.В. Елякин. — Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. – 192 с. - URL: <https://umczdt.ru/books/37/2465/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ».

8. **Воронова, Н.И.** Локомотивные устройства безопасности на высокоскоростном подвижном составе [Электронный ресурс]: учебное пособие / Воронова Н.И., Разинкин Н.Е., Соловьев В.Н. — Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. – 92 с.- URL: <http://umczdt.ru/books/39/18749/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ».

7. **Сафонов, В.Г.** Поездная радиосвязь и регламент переговоров: учебное пособие / В.Г. Сафонов. - Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. – 156 с. - URL: <https://umczdt.ru/books/37/2485/> – ЭБ УМЦ ЖДТ

8. **Зубович, О.А.** Организация работы и управление подразделением организации (разделы 1-3): учебник для СПО / О.А. Зубович, О.Ю. Липина, И.В. Петухов. - Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017. – 518 с.

9. **Талдыкин, В.П.** Экономика отрасли [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений СПО / В.П. Талдыкин - Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. – 544 с. – URL: <http://umczt.ru/books/45/62148/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ».
10. **Землин, А.И.** Правовое обеспечение профессиональной деятельности для транспортных специальностей [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин [и др.]; под ред. А. И. Землина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ЮРАЙТ, 2019. — 478 с.— URL: <https://biblio-online.ru/bcode/422810> - ЭБ «УМЦ ЖДТ»
11. **Мукушев, Т.Ш.** Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (электроподвижной состав): учебник / Т.Ш. Мукушев, С.А. Писаренко, Е.А. Попова — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. — 344 с. - URL: <https://umczt.ru/books/37/18774/> – ЭБ «УМЦ ЖДТ».

#### **Дополнительная литература**

1. Лихачев В.Л. «Основы слесарного дела» [Электронный ресурс], учебное пособие, М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2016г <http://www.iprbookshop.ru/53836.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Фещенко В.Н. «Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1» [Электронный ресурс]: учебное пособие, М.: Инфра-Инженерия, 2014г - 464 с. <http://www.iprbookshop.ru/13546.html> - ЭБС «IPRbooks»
3. Фещенко В.Н. «Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3» [Электронный ресурс]: учебное пособие, М.: Инфра-Инженерия, 2013г - 544 с. <http://www.iprbookshop.ru/13548.html> - ЭБС «IPRbooks»
4. Фещенко В.Н. «Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3» [Электронный ресурс]: учебное пособие, М.: Инфра-Инженерия, 2013г - 544 с. <http://www.iprbookshop.ru/13548.html> - ЭБС «IPRbooks»
5. Дайлидко А.А., Юрченко К.А. Стандартизация, метрология и сертификация. - М.: УМК МПС России, 2002.
6. Типовая инструкция по охране труда для слесарей по ремонту электроподвижного состава ЦТ-535 от 30 января 1998.
7. Типовая инструкция по охране труда для слесарей по ремонту тепловозов и дизель-поездов ТОИ-32-ЦТ-728-99 от 28.11.99.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится концентрированно.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа (Приложение № 1, приложение 2), который содержит информацию об уровне освоения ПК через виды и качество выполненных работ и оценку уровня сформированности ОК через характеристику учебной и профессиональной деятельности обучающихся; с учетом полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ по учебной практике соответствуют требованиям ФГОС и ПС (формирование умений и приобретение первоначального практического опыта).

Основные показатели оценки результатов разработаны с учетом требований ФГОС по специальности, профессионального стандарта Слесаря по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта № 593 (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 декабря 2015 года № 954н), а также видов работ, предусмотренных программой практики, и отражают продукт и процесс деятельности обучающегося.

ОПОРЫ ПК и ОК согласованы с работодателем, рассмотрены на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, на заседании методического совета ЛиТЖТ – филиала РГУПС, доводятся до сведения обучающихся перед выходом на практику при выдаче индивидуального задания.

При разработке ОПОР ОК учитывались другие характеристики ПС, а также выделение приоритетов в формировании ОК.

Результаты практики оформляются в оценочной экзаменационной ведомости, на основании которой вносятся в приложение к диплому о среднем профессиональном образовании.

### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ  
ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.01**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение положительного результата выполнения заданий;</li> <li>- соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов;</li> <li>- соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов;</li> <li>- выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ;</li> <li>- точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ;</li> <li>- скорость и техничность выполнения видов работ;</li> <li>- рациональность распределения времени при выполнении видов работ;</li> <li>- соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;</li> </ul>	<p>Дифференцированный зачет по учебной практике</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление устойчивого интереса к профессии;</li> <li>- ответственность и активность при сборе информации по выполнению индивидуального задания и написании отчета по практике;</li> <li>- своевременность сдачи отчета по практике</li> </ul>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i></p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременность, правильная последовательность выполнения действий во время учебной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т.д.</li> <li>- обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p><i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике..</i></p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-постановка и выбор цели, способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок;</li> <li>-способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при выполнении профессиональных задач;</li> <li>-ответственность за результат своего труда при решении поставленных задач.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;</li> <li>-владение различными способами поиска информации;</li> <li>-демонстрация адекватности оценки полезной информации.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>-работа с различными прикладными программами</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-степень развития и успешность применения коммуникабельных способностей на практике (в общении с курсниками, ИПР ОУ в ходе обучения);</li> <li>-полнота понимания и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих;</li> <li>-владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-эффективное решение задач группой обучающихся;</li> <li>-соблюдение норм профессиональной этики в ходе учебной практики;</li> <li>-бесконфликтные отношения в ходе учебной практики.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-эффективная организация собственной учебной деятельности по освоению работ, предусмотренных программой учебной практики; -рациональность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; -систематическое отслеживание вновь выходящей технической литературы, изучение всего нового в области работы железнодорожного транспорта.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>



## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

### ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 04.01

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
<p>ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение положительного результата выполнения заданий;</li> <li>- соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов;</li> <li>- соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов;</li> <li>- выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ;</li> <li>- точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ;</li> <li>- скорость и техничность выполнения видов работ;</li> <li>- рациональность распределения времени при выполнении видов работ;</li> <li>- соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;</li> </ul>	<p><i>Дифференцированный зачет по учебной практике по ПМ 04</i></p>
<p>ПК 4.2 Осуществлять подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение положительного результата выполнения заданий;</li> <li>- соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов;</li> <li>- соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов;</li> <li>- выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ;</li> <li>- точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ;</li> <li>- скорость и техничность выполнения видов работ;</li> <li>- рациональность распределения времени при выполнении видов работ;</li> <li>- соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;</li> </ul>	

ПК Производить ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достижение положительного результата выполнения заданий;</li> <li>- соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов;</li> <li>- соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов;</li> <li>- выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ;</li> <li>- точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ;</li> <li>- скорость и техничность выполнения видов работ;</li> <li>- рациональность распределения времени при выполнении видов работ;</li> <li>- соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;</li> </ul>
---	-----	--

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление устойчивого интереса к профессии;</li> <li>- ответственность и активность при сборе информации по выполнению индивидуального задания и написании отчета по практике;</li> <li>- своевременность сдачи отчета по практике</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременность, правильная последовательность выполнения действий во время учебной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т.д.</li> <li>- обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике..</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка и выбор цели, способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок;</li> <li>- способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при выполнении профессиональных задач;</li> <li>- ответственность за результат своего труда при решении поставленных задач.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;</li> <li>-владение различными способами поиска информации;</li> <li>-демонстрация адекватности оценки полезной информации.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>-работа с различными прикладными программами</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-степень развития и успешность применения коммуникабельных способностей на практике (в общении с курсниками, ИПР ОУ в ходе обучения);</li> <li>-полнота понимания и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих;</li> <li>-владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-эффективное решение задач группой обучающихся;</li> <li>-соблюдение норм профессиональной этики в ходе учебной практики;</li> <li>-бесконфликтные отношения в ходе учебной практики.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-эффективная организация собственной учебной деятельности по освоению работ, предусмотренных программой учебной практики;</li> <li>-рациональность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</li> <li>-систематическое отслеживание вновь выходящей технической литературы, изучение всего нового в области работы железнодорожного транспорта.</li> </ul>	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.</i>

**Аттестационный лист  
по учебной практике**

\_\_\_\_\_ (ФИО),  
обучающийся на \_\_\_\_\_ курсе группы \_\_\_\_\_ по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог успешно прошел учебную практику УП.01.01 по ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава в объеме 252 часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.; с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации ЛиТЖТ – филиал РГУПС по адресу: г. Каменск-Шахтинский, мкр. Лиховской, пер. Строителей 27А

**Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ**

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ в соответствии с ФГОС	ОПОР ПК	Оценка	
			да	нет
ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	<p>Регулировка тисков на высоте</p> <p>Измерение. Плоскостная и пространственная разметка.</p> <p>Резание и опилование</p> <p>Сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы.</p> <p>Рубка, правка, гибка, клепка.</p> <p>Шабрение, притирка, шлифовка.</p> <p>Разборка и сборка простых узлов</p> <p>Осмотр станка, его чистка, подготовка к работе, установка, центровка и закрепление заготовки, режущий инструмент.</p> <p>Центровка заготовок, обточка торцов, наружных цилиндрических поверхностей и вытачивание наружных канавок</p> <p>Подрезание уступов и отрезание заготовок, сверление и растачивание отверстий</p>	<p>- достижение положительного результата выполнения заданий;</p> <p>- соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов;</p> <p>- соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов;</p> <p>- выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ;</p> <p>- точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ;</p> <p>- скорость и техничность выполнения видов работ;</p> <p>- рациональность распределения времени при выполнении видов работ;</p> <p>- соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;</p>		
ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	<p>Обточка наружных и расточка внутренних конических поверхностей. Обточка фасонных поверхностей</p> <p>Отделка поверхностей, нарезание треугольной резьбы</p> <p>Установка и закрепление заготовок и фрезы. Пуск и остановка станка, управление фрезерным и строгальным станками, контроль размеров деталей.</p> <p>Фрезерование плоскостей и прямых канавок.</p> <p>Строгание горизонтально расположенных плоскостей, пазов и канавок.</p> <p>Способы сварки при различных положениях сварочного шва.</p> <p>Управление электросварочным агрегатом.</p> <p>Наплавка валиков и сварка пластин.</p> <p>Наплавка и сварка при различных положениях шва.</p> <p>Разделка и сращивание проводов.</p> <p>Монтаж электрических цепей.</p> <p>Монтаж и разделка кабелей.</p> <p>Производство заземления.</p> <p>Паяние и лужение.</p> <p>Монтаж и ремонт силового распределительного щита.</p> <p>Включение и монтаж электроизмерительных приборов.</p>			

**Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному- показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному – показателю) выставляется 0 баллов. Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.**

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 85% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил

освоение не менее 70% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося через оценку общих компетенций во время учебной практики**

Наименование компетенций	ОПОР ОК	Уровень сформированности ОК		
		низкий	средний	высокий
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-проявление устойчивого интереса к профессии; - ответственность и активность при сборе информации по выполнению индивидуального задания и написании отчета по практике; - своевременность сдачи отчета по практике			
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-своевременность, правильная последовательность выполнения действий во время учебной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т.д. -обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач			
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-постановка и выбор цели, способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок; -способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при выполнении профессиональных задач; -ответственность за результат своего труда при решении поставленных задач.			
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; -владение различными способами поиска информации; -демонстрация адекватности оценки полезной информации.			
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -работа с различными прикладными программами			
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-степень развития и успешность применения коммуникабельных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ в ходе обучения); -полнота понимания и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; -владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе			
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-эффективное решение задач группой обучающихся; -соблюдение норм профессиональной этики в ходе учебной практики; -бесконфликтные отношения в ходе учебной практики.			
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	-эффективная организация собственной учебной деятельности по освоению работ, предусмотренных программой учебной практики; -рациональность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.			

квалификации.				
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; -систематическое отслеживание вновь выходящей технической литературы, изучение всего нового в области работы железнодорожного транспорта.			

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики.**

*Показатели сформированности компетенций:*

*Низкий – воспроизводит*

*Средний – осознанные действия*

*Высокий – самостоятельные действия*

**Заключение:**

ПК сформированы на оценку \_\_\_\_\_

Уровень сформированности ОК:

Высокий \_\_\_\_\_

Средний \_\_\_\_\_

Низкий \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Итоговая оценка по практике (дифференцированный зачёт) УП 01.01 \_\_\_\_\_

(выставляется при условии положительного аттестационного листа, с учетом полноты и своевременности предоставления дневника и отчета по практике)

**Подпись руководителей практики**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

**Аттестационный лист  
по учебной практике**

\_\_\_\_\_ (ФИО),  
обучающийся на \_\_\_\_\_ курсе группы \_\_\_\_\_ по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог успешно прошел учебную практику УП.04.01 по ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в объеме 36 часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.; в организации ЛиТЖТ – филиал РГУПС по адресу: г. Каменск-Шахтинский, мкр. Лиховской, пер. Строителей 27А

**Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ**

Наименование профессиональных компетенций, трудовых функций	Виды работ в соответствии с ФГОС, ПС	ОПОР ПК, ТФ	Оценка	
			да	нет
ПК 4.1 Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта	Проверка работоспособности слесарного инструмента. Выбор запасных частей, инструментов и материалов. Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. Выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. Очистка механических частей локомотива и кузова от грязи	- достижение положительного результата выполнения заданий; - соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов; - соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов; - выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ; - точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ; - скорость и техничность выполнения видов работ; - рациональность распределения времени при выполнении видов работ; - соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;		
ПК 4.2 Осуществлять подготовку к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта	Подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта. Заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.	- достижение положительного результата выполнения заданий; - соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов; - соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим картам, требованиям технологических процессов; - выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ; - точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ; - скорость и техничность выполнения видов работ; - рациональность распределения времени при выполнении видов работ; - соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;		
ПК 4.3 Производить ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	Проверка работоспособности слесарного инструмента. Выбор запасных частей, инструментов и материалов. Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. Выполнение	- достижение положительного результата выполнения заданий; - соответствие результата выполнения работ требованиям технологических процессов; - соответствие этапов и последовательности выполнения работ технологическим		

ного транспорта	работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	картам, требованиям технологических процессов; - выполнение требований инструкций и правил техники безопасности при выполнении работ; - точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ; - скорость и техничность выполнения видов работ; - рациональность распределения времени при выполнении видов работ; - соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ;		
-----------------	--	---	--	--

Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному- показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному – показателю) выставляется 0 баллов. Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 85% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 70% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося через оценку общих компетенций во время учебной практики**

Наименование компетенций	ОПОР ОК	Уровень сформированности ОК		
		низкий	средний	высокий
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-проявление устойчивого интереса к профессии; - ответственность и активность при сборе информации по выполнению индивидуального задания и написании отчета по практике; - своевременность сдачи отчета по практике			
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	своевременность, правильная последовательность собственных действий во время учебной практики в соответствии с инструкциями, указаниями, технологическими картами и т.д. -обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач.			
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-постановка и выбор цели, способов деятельности в соответствии с рабочей ситуацией, осуществление самоконтроля и самокоррекции для достижения цели, своевременное устранение допущенных ошибок; -способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при выполнении профессиональных задач; -ответственность за результат своего труда при решении поставленных задач.			
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-демонстрация оперативности поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; -владение различными способами поиска информации; -демонстрация адекватности оценки полезной информации.			
ОК 5. Использовать информацион-	-демонстрация навыков использования информа-			



но-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ционно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -работа с различными прикладными программами			
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-степень развития и успешность применения коммуникабельных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ в ходе обучения); -полнота понимания и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; -владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе			
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-эффективное решение задач группой обучающихся; -соблюдение норм профессиональной этики в ходе учебной практики; -бесконфликтные отношения в ходе учебной практики.			
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-эффективная организация собственной учебной деятельности по освоению работ, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием подвижного состава; -рациональность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.			
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; -систематическое отслеживание вновь выходящей технической литературы, изучение всего нового в области работы железнодорожного транспорта.			

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики.**

*Показатели сформированности компетенций:*

*Низкий – воспроизводит*

*Средний – осознанные действия*

*Высокий – самостоятельные действия*

**Заключение:**

ПК сформированы на оценку \_\_\_\_\_

Уровень сформированности ОК:

Высокий \_\_\_\_\_

Средний \_\_\_\_\_

Низкий \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Итоговая оценка по практике (дифференцированный зачёт) УП 04.01**

(выставляется при условии положительного аттестационного листа, с учетом полноты и своевременности предоставления дневника и отчета по практике)

**Подпись руководителей практики**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)