

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 07.07.2022 13:18:11
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)
Филиал СамГУПС в г. Кирове

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для профессии среднего профессионального образования:

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Киров
2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

1. Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава:

ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.

ПК 1.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 1.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.

2. Контроль качества отремонтированных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава:

ПК 2.1. Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 2.2. Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.

ПК 2.3. Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Рабочая программа практики разработана с учетом ФГОС для профессии СПО 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Рабочая программа практики может быть использована в основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих), а также в дополнительном

профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по профессии СПО 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

1.2. Цели и задачи практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО (ППКРС) по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для освоения общих и профессиональных компетенций.

1.3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
<p>1. Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава; - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; - разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугий и скользящей посадок деталей; - ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования; - производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; - осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением; - проверять действие пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха;
<p>2. Контроль качества отремонтированных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для определения состояния узлов и механизмов подвижного состава; - применять приемы и методы определения неисправностей узлов и деталей подвижного состава; - уметь регулировать и испытывать отдельные механизмы; - составлять технические акты, дефектную ведомость и другую техническую документацию по проделанной работе.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы практики

1.4.1. Количество часов на освоение рабочей программы практики (очное отделение)

Курс	Практики	
	Учебная практика	Производственная практика
1	288 ч.:	-
	1 семестр - УП.01.01 – 108 ч.	
	2 семестр - УП.01.01 – 180 ч.	
2	144 ч.:	-
	4 семестр - УП.01.01 – 144 ч.	
3	252 ч.:	720 ч.:
	5 семестр - УП.01.01 – 180 ч.	6 семестр - ПП.01.01 – 612 ч.
	6 семестр - УП.02.01 – 72 ч.	6 семестр - ПП.02.01 – 108 ч.
ИТОГО	684	720

Всего часов практики - 1404 часов, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01. – 1224 часов;
- в рамках освоения ПМ.02. – 180 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

УП.01.01. Учебная практика

Цели и задачи	Научить обучающихся выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава, проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава, проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.
Содержание	<p><u>Слесарные работы</u> Подготовка слесарного инструмента к работе. Заточка режущего инструмента. Мерительный инструмент и технические измерения. Разметка плоских поверхностей. Рубка металла. Резка металла. Правка и гибка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы. Распиливание и припасовка. Клепка. Притирка. Шабрение.</p> <p><u>Электромонтажные работы</u> Разделка и сращивание проводов. Монтаж электрических цепей. Монтаж и разделка кабелей. Производство заземления. Проведение лужения и пайки.</p> <p><u>18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</u> Очистка механических частей локомотива и кузова от грязи. Выбор запасных частей, инструментов и материалов. Проверка работоспособности слесарного инструмента. Подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта. Заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта. Выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.</p> <p><u>16269 Осмотрщик вагонов</u> Технический осмотр контейнеров. Выявление неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава и перевозимого груза. Определение дефектов в корпусе и деталях контейнеров. Определение герметичности контейнеров, обеспечивающей сохранность груза. Ограждение поезда (состава) щитами при техническом осмотре контейнеров при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения. Навешивание сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда. Выполнение работ по приемке и сдаче смены. Выполнение работ по уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, содержанию их в надлежащем состоянии. Оформление актов на контейнеры, требующие ремонта. Отцепка вагонов от состава. Оформление уведомлений о неисправности вагонов для отцепки от состава. Снятие сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда.</p>
Формируемые компетенции	ОК 1-7 ПК 1.1 -1.3
Объем	612 ч.
Период обучения	1,2,3 курс; 1,2,4,6 семестр; 17 недель
Итоговый контроль	5 семестр – дифференцированный зачет

Аттестационный лист
УП.01.01. Учебная практика

ФИО обучающегося _____

Группа _____

Профессия **23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава**

Место проведения практики (организация), наименование, _____

юридический адрес _____

Сроки проведения практики _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов	Оценка качества выполнения работ
1 семестр		108	
<i>Слесарные работы</i>		<i>108</i>	
1.	Подготовка слесарного инструмента к работе.	6	
2.	Заточка режущего инструмента.	6	
3.	Мерительный инструмент и технические измерения.	8	
4.	Разметка плоских поверхностей.	8	
5.	Рубка металла.	10	
6.	Резка металла.	10	
7.	Правка и гибка металла.	10	
8.	Опиливание металла.	10	
9.	Сверление, зенкерование и развертывание отверстий.	10	
10.	Нарезание резьбы.	10	
11.	Распиливание и припасовка.	10	
12.	Клепка. Притирка. Шабрение.	10	
<i>итоговая оценка</i>			
2 семестр		180	
<i>Электромонтажные работы</i>		<i>180</i>	
1.	Разделка и сращивание проводов.	36	
2.	Монтаж электрических цепей.	36	
3.	Монтаж и разделка кабелей.	36	
4.	Производство заземления.	36	
5.	Проведение лужения и пайки	36	
<i>итоговая оценка</i>			
4 семестр		144	
<i>18540 Слесарь по ремонту подвижного состава</i>		<i>144</i>	
1.	Очистка механических частей локомотива и кузова от грязи.	22	
2.	Выбор запасных частей, инструментов и материалов.	12	
3.	Проверка работоспособности слесарного инструмента.	22	
4.	Подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта.	8	
5.	Заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.	8	
6.	Выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	36	
7.	Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	36	
<i>итоговая оценка</i>			
5 семестр		180	
<i>16269 Осмотрщик вагонов</i>		<i>180</i>	
1.	Технический осмотр контейнеров.	10	
2.	Выявление неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, сохранности подвижного состава и перевозимого груза.	58	
3.	Определение дефектов в корпусе и деталях контейнеров.	12	
4.	Определение герметичности контейнеров, обеспечивающей сохранность груза.	16	

5.	Ограждение поезда (состава) щитами при техническом осмотре контейнеров при отсутствии автоматизированного централизованного ограждения.	8	
6.	Навешивание сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда.	8	
7.	Выполнение работ по приемке и сдаче смены.	10	
8.	Выполнение работ по уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, содержанию их в надлежащем состоянии.	16	
9.	Оформление актов на контейнеры, требующие ремонта.	8	
10.	Отцепка вагонов от состава.	20	
11.	Оформление уведомлений о неисправности вагонов для отцепки от состава.	8	
12.	Снятие сигнальных дисков, обозначающих хвост поезда.	6	
		итоговая оценка	
Всего		612	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Оценка по УП.01.01.

отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Согласованно оценочной комиссией

Председатель комиссии

Дата _____ Руководитель практики _____
 (подпись) Фамилия, инициалы

Руководитель практики _____
 (подпись) Фамилия, инициалы

Руководитель практики _____
 (подпись) Фамилия, инициалы

Руководитель практики _____
 (подпись) Фамилия, инициалы

М.П. Зав. отделением _____
 (подпись) Фамилия, инициалы

УП.02.01. Учебная практика

Цели и задачи	Научить обучающихся выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава; проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава; оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.
Содержание	Диагностика механического оборудования Диагностика тяговых двигателей Диагностика электрических машин Диагностика электрических аппаратов Диагностика пневматического оборудования и резервуаров Диагностика высоковольтных аппаратов Диагностика крышевого оборудования
Формируемые компетенции	ОК 1-7 ПК 2.1 -2.3
Объем	72 ч.
Период обучения	3 курс; 6 семестр; 2 недели
Итоговый контроль	6 семестр – дифференцированный зачет

**Аттестационный лист
УП.02.01. Учебная практика**

ФИО обучающегося _____
 Группа _____
 Профессия **23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава** _____
 Место проведения практики _____
 (организация), наименование, _____
 юридический адрес _____
 Сроки проведения практики _____
 Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов	Оценка качества выполнения работ
6 семестр		72	
1.	Диагностика механического оборудования	12	
2.	Диагностика тяговых двигателей	10	
3.	Диагностика электрических машин	10	
4.	Диагностика электрических аппаратов	10	
5.	Диагностика пневматического оборудования и резервуаров	10	
6.	Диагностика высоковольтных аппаратов	10	
7.	Диагностика крышевого оборудования	10	
<i>итоговая оценка</i>			
Всего		72	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Оценка по УП.02.01. _____

отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Согласованно оценочной комиссией

Председатель комиссии

Дата _____ Руководитель практики _____
(подпись) Фамилия, инициалы

М.П. _____ Зав. отделением _____
(подпись) Фамилия, инициалы

III. Производственная практика

<p>Цели и задачи</p>	<p>Обучающиеся должны приобрести навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава; - проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава; - проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей; - выполнения работ на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава; - проведения испытаний узлов и механизмов подвижного состава; - составления дефектной ведомости и оформления технической документации. <p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие; - конструкцию, технические и эксплуатационные показатели обслуживаемого оборудования; - виды ремонта подвижного состава, объем работ, периодичность, технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - устройства универсальных и специальных приспособлений; - требования, предъявляемые к качеству ремонта и отремонтированных узлов и деталей; - технические условия на испытания и регулировку отдельных механизмов подвижного состава; - методы диагностики. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава; - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; - разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей; - ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования; - производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; - осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением; - проверять действие пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха; - использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для определения состояния узлов и механизмов подвижного состава; - применять приемы и методы определения неисправностей узлов и деталей подвижного состава; - уметь регулировать и испытывать отдельные механизмы; - составлять технические акты, дефектную ведомость и другую техническую документацию по проделанной работе.
<p>Содержание</p>	<p>III.01.01. Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава; 2. Выявление неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава и определение объема работ по их устранению и ремонту; 3. Разборка узлов вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей; 4. Проведение демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы под давлением сжатого воздуха;

	<p>5. Осуществление соединения узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением;</p> <p>6. Проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава;</p> <p>7. Проведение ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей подвижного состава</p> <p>ПП.02.01. Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Выполнение работ на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.</p> <p>2. Выполнение работ по регулировке и испытанию узлов и механизмов подвижного состава.</p> <p>3. Выполнение работ по заполнению технических актов и дефектных ведомостей по проделанной работе.</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК 1-7</p> <p>ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3</p>
Объем	<p>720 ч. :</p> <p>ПП.01.01 - 612 ч., ПП.02.01 - 108 ч.</p>
Период обучения	<p>3 курс, 6 семестр (ПП.01.01, ПП.02.01)</p>
Итоговый контроль	<p>ПП.01.01. - 6 семестр - дифференцированный зачет</p> <p>ПП.02.01. - 6 семестр - дифференцированный зачет</p>

**Аттестационный лист
ПП.01.01. Производственная практика**

ФИО обучающегося _____

Группа _____

Профессия **23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава**

Место проведения практики _____
(организация), наименование, _____
юридический адрес _____

Сроки проведения практики _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов	Оценка качества выполнения работ
1.	Проведение технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава.	90	
2.	Выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава и определение объема работ по их устранению и ремонту.	90	
3.	Разборка узлов вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугий и скользящей посадок деталей.	90	
4.	Проведение демонтажа и монтажа отдельных приборов пневматической системы под давлением сжатого воздуха.	70	
5.	Осуществление соединения узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением.	70	
6.	Проведение демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава.	70	
7.	Проведение ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей подвижного состава.	132	
Всего		612	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Оценка по ПП.01.01.

отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Дата _____

Руководитель практики _____
(подпись)

Фамилия, инициалы

М.П.

Зав. отделением _____
(подпись)

Фамилия, инициалы

Аттестационный лист
ПП.02.01. Производственная практика

ФИО обучающегося _____

Группа _____

Профессия **23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава**

Место проведения практики _____

(организация), наименование, _____

юридический адрес _____

Сроки проведения практики _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Виды работ	Кол-во часов	Оценка качества выполнения работ
1.	Выполнение работ на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.	36	
2.	Выполнение работ по регулировке и испытанию узлов и механизмов подвижного состава.	36	
3.	Выполнение работ по заполнению технических актов и дефектных ведомостей по проделанной работе.	36	
Всего		108	

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Оценка по ПП.02.01.

_____ *отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно*

Дата _____

Руководитель практики _____

(подпись)

Фамилия, инициалы

М.П.

Зав. отделением _____

(подпись)

Фамилия, инициалы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы практики требует наличия:

- учебного полигона;
- учебных мастерских;
- договоров с Горьковской дирекцией инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

Технические средства обучения:

- видеопроектор;
- проекционный экран;
- переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-технические документы:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : утв. Приказом Минтранса России от 21.12.2010 г. № 286 (ред. от 25.12.2018 г.). – Текст : электронный // КонсультантПлюс
2. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации : утв. Приказом Минтранса России от 04.06.2012 г. № 162 ; приложение № 8 к Правилам технической эксплуатации железных дорог РФ. – Текст : электронный // КонсультантПлюс
3. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации: утв. Приказом Минтранса России от 04.06.2012 г. № 162 ; приложение № 7 к Правилам технической эксплуатации железных дорог РФ. – Текст : электронный // КонсультантПлюс
4. О противопожарном режиме : Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 (ред. от 23.04.2020). – Текст : электронный // КонсультантПлюс – URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129263/
5. Правила по охране труда при техническом обслуживании и текущем ремонте локомотивов ОАО «РЖД» : утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 30.01.2013 № 226р (ред. 24.04.2015). – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142822/
6. Инструкция по охране труда для слесаря по ремонту электровозов ОАО «РЖД» : ИОТ РЖД-4100612-ЦТР-19-2012 ; утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 06.12.2012 № 2474р. – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_190976/

Основные источники:

7. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава : учебное пособие /И. А. Кобаская. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с. — URL: <https://umczdt.ru/read/155711/?page=1>. — Текст : электронный.
8. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС : учебное пособие /Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. — 96 с. — Текст : непосредственный.

9. Мукушев, Т. Ш. Электрические машины электровозов ВЛ10, ВЛ10у, ВЛ10к, ВЛ11. Конструкция и ремонт /Т. Ш. Мукушев, С.А. Писаренко. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2015. — 126 с. — URL: <https://umczdt.ru/read/2476/?page=1>. - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

10. Ермишкин, И. А. Конструкция электроподвижного состава : учебное пособие для СПО / И. А. Ермишкин ; ФГБОУ «УМЦ ЖДТ». - Москва : УМЦ ЖДТ, 2015. — 376 с. — URL : <https://umczdt.ru/read/2462/?page=1> . – Текст : электронный.

11. Грищенко А. В. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов : учебник для НПО /А. В. Грищенко, В. В. Стрекопытов, И. А. Ролле. – 6-е изд. – Москва : Академия, 2014. – 320 с. _ Текст : непосредственный.

12. Лапицкий, В. Н. Общие сведения о тепловозах : учебное пособие /В. Н. Лапицкий, К .В. Кузнецов, А. А. Дайлидко. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. — 56 с. — URL: <https://umczdt.ru/read/2471/?page=1> . – Текст : электронный.

Средства массовой информации:

13. Железнодорожный транспорт : ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал / учредитель ОАО «РЖД». - Ежемес. – ISSN 0044-4448. – Текст : непосредственный.

14. Локомотив : ежемесячный производственно-технический и научно-популярный журнал / учредитель ОАО «РЖД». – Ежемес. – ISSN 0869-8147. – Текст : непосредственный.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Практика проводится преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем в процессе проведения практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения видов практических работ на практике. В результате освоения практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.	<ul style="list-style-type: none"> - определение конструкции и устройства основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие в соответствии с технической документацией; - выявления неисправностей в ходе проведение технического осмотра основных узлов механического оборудования в соответствии с технологической картой ТО; - выявления неисправностей в ходе проведение технического осмотра основных узлов пневматического оборудования в соответствии с технологической картой ТО; - выявления неисправностей в ходе проведение технического осмотра основных узлов электрического оборудования в соответствии с технологической картой ТО; - соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выявлении неисправности в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ 	экспертная оценка деятельности обучающегося (на практике); дифференцированные зачеты по практике; проверка дневника, отчета по практике; экзамен (квалификационный)
ПК 1.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение демонтажа узлов подвижного состава в соответствии с технологической картой ТР. - выполнение монтажа узлов подвижного состава в соответствии с технологической картой ТР. - выполнение разборки узлов подвижного состава в соответствии с технологической картой ТР. - выполнение сборки узлов подвижного состава в соответствии с технологической картой ТР. - выполнение регулировки узлов подвижного состава в соответствии с технологической картой ТР. 	экспертная оценка деятельности обучающегося (на практике); дифференцированные зачеты по практике; проверка дневника, отчета по практике; экзамен (квалификационный)
ПК 1.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.	<ul style="list-style-type: none"> - определение видов ремонта подвижного состава, объем работ в соответствии с технологией ремонта подвижного состава; - обоснованность выбора слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ; - соответствие изготовленных отдельных 	экспертная оценка деятельности обучающегося (на практике); дифференцированные зачеты по практике; проверка дневника,

	деталей техническим условиям; - выполнение технологического процесса в соответствии с инструкционной картой; - соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении работ в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ	отчета по практике; экзамен (квалификационный)
ПК 2.1. Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.	- обоснование требований, предъявляемых к качеству ремонта и отремонтированных узлов и деталей; - применение контрольно-измерительных приборов и инструментов для определения состояния узлов и механизмов подвижного состава; - выполнение работ на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава;	экспертная оценка деятельности обучающегося (на практике); дифференцированные зачеты по практике; проверка дневника, отчета по практике; экзамен (квалификационный)
ПК 2.2. Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.	- изложение технических условий на испытания и регулировку отдельных механизмов подвижного состава и методов диагностики - применение приемов и методов определения неисправностей узлов и деталей подвижного состава; - выполнение и проведение регулирования и испытания отдельных механизмов;	экспертная оценка деятельности обучающегося (на практике); дифференцированные зачеты по практике; проверка дневника, отчета по практике; экзамен (квалификационный)
ПК 2.3. Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.	- составление, дефектных ведомостей и по проделанной работе в соответствии с формами учета (ТУ). - оформление технической документации работе в соответствии с формами учета (ТУ).	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	определение функции, способов, условий профессиональной деятельности; аргументированное и доказательное представление своей точки зрения относительно значимости профессии; проявление активности при овладении профессией.	Накопительная оценка результатов выполнения видов работ на практике. Оценка защиты отчета по практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	постановка задач исходя из цели; ранжирование способов	Накопительная оценка результатов выполнения видов

исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	деятельности; выбор средств, адекватных целям и задачам деятельности; осуществление деятельности в соответствии с задачами.	работ на практике. Оценка защиты отчета по практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	определение способов деятельности; выбор средств деятельности; осуществление контроля, оценки и коррекции собственной деятельности по процессу и результатам; выполнение работы в полном объеме в соответствии с требованиями.	Накопительная оценка результатов выполнения видов работ на практике. Оценка защиты отчета по практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	анализ информации с точки зрения применимости к профессиональной деятельности; выбор источников информации для выполнения профессиональных задач.	Накопительная оценка результатов выполнения видов работ на практике. Оценка защиты отчета по практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	решение профессиональных задач; самостоятельное оформление результатов работы	Накопительная оценка результатов выполнения видов работ на практике. Оценка защиты отчета по практике
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися в процессе практики; выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в групповой работе	Накопительная оценка результатов выполнения видов работ на практике. Оценка защиты отчета по практике
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	определение способов деятельности при исполнении воинской обязанности; выбор средств для применения профессиональных знаний, умений, практического опыта при исполнении воинской обязанности	Накопительная оценка результатов выполнения видов работ на практике. Оценка защиты отчета по практике