

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Ивановский железнодорожный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 02

23.01.14 Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)

Рабочая программа учебной практики ПМ 02. «Техническое обслуживание оборудования устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 704 от 02 августа 2013 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 29582 от 20 августа 2013года) 230114 Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ), приказа Минобрнауки России от 18.04.2013. №291 « Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрированного Минюстом России 14.06.2013г. №28785).

Организация-разработчик: ОГБПОУ Ивановский железнодорожный колледж

Разработчики: Якимычева Е.Н. мастер производственного обучения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной (учебно-
производственной) работе

_____/_____/

«__»_____20__г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной (учебно-
производственной) работе

_____/_____/

«__»_____20__г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной (учебно-
производственной) работе

_____/_____/

«__»_____20__г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник
Ивановской дистанции
сигнализации,
централизации и
блокировки

_____/_____/

«__»_____20__г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник
Ивановской дистанции
сигнализации,
централизации и
блокировки

_____/_____/

«__»_____20__г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник
Ивановской дистанции
сигнализации,
централизации и
блокировки

_____/_____/

«__»_____20__г.

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии мастеров и преподавателей железнодорожных профессий

Протокол №____ от «__»_____20__г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____/_____

Протокол №____ от «__»_____20__г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____/_____

Протокол №____ от «__»_____20__г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____/_____

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 230114 Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)___ в части освоения квалификаций:

электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (5 разряд).

и основных видов деятельности (ВД):

1. Монтаж устройств СЦБ.
2. Техническое обслуживание оборудования устройств СЦБ.
3. Ремонт устройств СЦБ и контроль соответствия технологическим параметрам.

Рабочая программа учебной практики может быть использована для организации и проведения монтажа, технической эксплуатации, обслуживания и ремонта функциональных систем сигнализации, централизации и блокировки в железнодорожных организациях.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающихся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Технология обслуживания оборудования устройств СЦБ	Выполнять техническую диагностику с помощью измерительных приборов; заполнять техническую документацию

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 02. – 96 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ 02. Техническое обслуживание оборудования устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) по основным видам деятельности (ВД).

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по ПМ 01.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1	Содержать устройства СЦБ в соответствии с утвержденными нормативами и допусками, требованиями

	должностных и специальных инструкций
ПК 2.2	Производить диагностику состояния устройств СЦБ по показаниям измерительных приборов
ПК 2.3	Выполнять регулировку механических частей устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Кол ПК	Код и наименование Профессионального	Кол- во	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов по
-----------	---	------------	------------	-----------------------------------	--------------------

	модуля	Часов			темам
		По ПМ			
ПК 2.1	ПМ 02. Техническое обслуживание оборудования устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)	96	1.Техническое обслуживание воздушных и кабельных линий	1.1.Осмотр воздушной сигнальной линии с земли	3
ПК 2.2				1.2.Измерение сопротивления изоляции жил кабеля	3
ПК 2.3			2.Разборка и сборка реле НМШ	1.3.Проверка кабельных муфт со вскрытием	6
			3.Сборка, разборка трансмиттера	2.1.Одиночная смена приборов, имеющих штепсельное соединение	6
			4.Замена ламп светофора	2.2.Сборка реле НМШ	6
			5.Проверка остряка на прижатие и отжим	2.3.Смена релейных блоков	6
			6.Смазка стрелочного электропривода	3.1.Сборка трансмиттера	6
				3.2.Разборка трансмиттера	6
				3.3.Испытание трансмиттера	6
				4.1.Замена ламп светофоров	6
				4.2.Проверка видимости огней светофоров	6
				5.1.Стрелки. Контрольные стрелочные замки	6
				5.2.Стрелка ЭЦ (централизованная стрелка)	6
				5.3.Проверка остряка на прижатие и отжим	6
			6.1.Проверка внутреннего состояния электропривода	6	

				6.2.Смазка стрелочного электропривода	6
				Проверочная работа	6

ИТОГО:

96 часов

3.2. Содержание учебной практики

Перечень учебно-производственных работ

Профессия: электромонтер устройств СЦБ

Группа 36/37

Время изучения темы	№ темы	Наименование темы	Кол-во часов		Кол-во часов		Наименование работы	Сложн. разряд	Рабочая норма	Переводной коэффициент	Ученич. норма	Кол-во работ
			всего	На месяц	Инстр.	Пр деят						
	1.1	Осмотр воздушной сигнальной линии с земли	3		1	2	Содержание. Упражнения технологии осмотра воздушной сигнальной линии с земли Выполнение технологической карты №64 Техника безопасности при выполнении работ на	5			3	1

							высоковольтных линиях СЦБ и при нахождении работающих на железнодорожных путях					
	1.2	Измерение сопротивления изоляции жил кабеля	3		1	2	Содержание. Упражнения по технологии измерения сопротивления жил кабеля СЦБ Выполнение технологической карты №59 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	5			3	1
	1.3	Проверка кабельных муфт со вскрытием	6		1	5	Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса проверки кабельных муфт со вскрытием Выполнение технологической карты №58 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	5			5	1
	2.1.	Одиночная смена приборов, имеющих штепсельное соединение	6		1	5	Содержание. Упражнения по одиночной смене приборов, имеющих штепсельное соединение Выполнение технологической карты №86	5			5	1

							Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях					
	2.2.	Сборка реле НМШ	6		1	5	Содержание. Упражнения по сборке реле НМШ в мастерских КРП Выполнение технологического процесса ремонта и проверки приборов СЦБ. Сборник технологических карт, часть 1	5			5	1
	2.3	Смена релейных блоков	6		1	5	Содержание. Упражнения по смене релейных блоков Выполнение технологической карты №86 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	5			5	1
	3.1	Сборка трансмиттера	6		1	5	Содержание. Упражнения по сборке трансмиттера в мастерских КРП Выполнение технологического процесса ремонта и проверки приборов СЦБ. Сборник технологических карт, часть 2	5			5	1
	3.2	Разборка трансмиттера	6		1	5	Содержание. Упражнения по разборке трансмиттера в	5			5	1

							мастерских КРП Выполнение технологического процесса ремонта и проверки приборов СЦБ. Сборник технологических карт, часть 2					
	3.3	Испытание трансмиттера	6		1	5	Содержание. Упражнения по испытанию трансмиттера в мастерских КРП Выполнение технологического процесса ремонта и проверки приборов СЦБ. Сборник технологических карт, часть 2	5			5	1
	4.1	Замена ламп светофоров	6		1	5	Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса замены ламп светофоров Выполнение технологической карты №10 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	5			5	1
	4.2	Проверка видимости огней светофоров	6		1	5	Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса проверки видимости огней светофора Выполнение технологической карты №8	5			5	1

							Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях					
	5.1	Стрелки. Контрольные стрелочные замки	6		1	5	Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса проверки действия стрелочного замка Выполнение технологической карты №28 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	5			5	1
	5.2	Стрелка ЭЦ (централизованная стрелка)	6		1	5	Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса обслуживания централизованных стрелок Выполнение технологической карты №17,18 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	5			5	1
	5.3	Проверка остряка на прижатие и отжим	6		1	5	Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса обслуживания централизованных стрелок Выполнение технологической	5			5	1

							карты №16, Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях					
	6.1	Проверка внутреннего состояния электропривода	6		1	5	Содержание. Упражнение по проверке внутреннего состояния электропривода. Выполнение технологической карты №20 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	5			5	1
	6.2	Смазка стрелочного электропривода	6		1	5	Содержание. Упражнение по смазке стрелочного электропривода. Выполнение технологической карты №23 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	5			5	1
		Проверочная работа	6		1	5	Проверка плотности прижатия остряка к рамному рельсу (Замена ламп светофоров)	5			5	1

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p style="text-align: center;">ПМ 02.</p> <p>Техническое обслуживание оборудования устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)</p>		96	
<p>Виды работ:</p> <p>Механическая и электрическая регулировка аппаратуры СЦБ</p> <p>Измерение технических параметров систем автоматического управления движения поездов</p>			
Тема 1.1 Осмотр воздушной сигнальной линии с земли	Содержание. Упражнения технологии осмотра воздушной сигнальной	3	1

	<p>линии с земли</p> <p>Выполнение технологической карты №64</p> <p>Техника безопасности при выполнении работ на высоковольтных линиях СЦБ и при нахождении работающих на железнодорожных путях</p>		
Тема 1.2. Измерение сопротивления изоляции жил кабеля	<p>Содержание. Упражнения по технологии измерения сопротивления жил кабеля СЦБ</p> <p>Выполнение технологической карты №59</p> <p>Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях</p>	3	1
Тема 1.3. Проверка кабельных муфт со вскрытием	<p>Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса проверки кабельных муфт со вскрытием</p> <p>Выполнение технологической карты №58</p>	6	1

	Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях		
Тема 2.1. Одиночная смена приборов, имеющих штепсельное соединение	Содержание. Упражнения по одиночной смене приборов, имеющих штепсельное соединение Выполнение технологической карты №86 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	6	1
Тема 2.2. Сборка реле НМШ	Содержание. Упражнения по сборке реле НМШ в мастерских КРП Выполнение технологического процесса ремонта и проверки приборов СЦБ. Сборник технологических карт, часть 1	6	1
Тема 2.3. Смена релейных блоков	Содержание. Упражнения по смене релейных блоков Выполнение	6	

	<p>технологической карты №86</p> <p>Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях</p>		1
Тема 3.1. Сборка трансмиттера	<p>Содержание. Упражнения по сборке трансмиттера в мастерских КРП</p> <p>Выполнение технологического процесса ремонта и проверки приборов СЦБ. Сборник технологических карт, часть 2</p>	6	1
Тема 3.2. Разборка трансмиттера	<p>Содержание. Упражнения по разборке трансмиттера в мастерских КРП</p> <p>Выполнение технологического процесса ремонта и проверки приборов СЦБ. Сборник технологических карт, часть 2</p>	6	1
Тема 3.3. Испытание трансмиттера	<p>Содержание. Упражнения по испытанию трансмиттера в мастерских КРП</p> <p>Выполнение</p>	6	

	технологического процесса ремонта и проверки приборов СЦБ. Сборник технологических карт, часть 2		1
Тема 4.1. Замена ламп светофоров	Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса замены ламп светофоров Выполнение технологической карты №10 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	6	1
Тема 4.2. Проверка видимости огней светофоров	Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса проверки видимости огней светофора Выполнение технологической карты №8 Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях	6	2

<p>Тема 5.1. Стрелки. Контрольные стрелочные замки</p>	<p>Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса проверки действия стрелочного замка</p> <p>Выполнение технологической карты №28</p> <p>Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях</p>	<p>6</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5.2. Стрелка ЭЦ (централизованная стрелка)</p>	<p>Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса обслуживания централизованных стрелок</p> <p>Выполнение технологической карты №17,18</p> <p>Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях</p>	<p>6</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5.3. Проверка остряка на прижатие и отжим</p>	<p>Содержание. Упражнения по выполнению технологического процесса обслуживания</p>	<p>6</p>	<p>2</p>

	<p>централизованных стрелок</p> <p>Выполнение технологической карты №16,</p> <p>Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях</p>		
Тема 6.1. Проверка внутреннего состояния электропривода	<p>Содержание. Упражнение по проверке внутреннего состояния электропривода.</p> <p>Выполнение технологической карты №20</p> <p>Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях</p>	6	3
Тема 6.2. Смазка стрелочного электропривода	<p>Содержание. Упражнение по смазке стрелочного электропривода.</p> <p>Выполнение технологической карты №23</p> <p>Техника безопасности при выполнении работ при нахождении на железнодорожных путях</p>	6	

Проверочная работа	Проверка плотности прижатия остряка к рамному рельсу (Замена ламп светофоров)	6	3
--------------------	--	---	---

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики по ПМ 02. «Техническое обслуживание оборудования устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)» проводится на участках Ивановской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)

Оснащение:

Измерительные приборы:

Комбинированный прибор Ц-4380	Измерение напряжения, тока(в том числе в кодовых РЦ), сопротивления
Индикатор тока РЦ типа ИРЦ 25/50(75)	Контроль сигнального тока в кодовых РЦ в селективном режиме
Измеритель сопротивления балласта ИСБ-1	Измерение величины сопротивления изоляции в РЦ
Индикатор проверки чередования полярности типа ИПЧП	Контроль чередования фаз в смежных рельсовых цепях переменного

	тока
Измеритель сопротивления заземления типа М416	Измерение сопротивления изоляции
Вольтамперметр типа М231	Измерение разности потенциалов «кабель-земля», тока дренажа
Измеритель усилия перевода стрелки типа УКРУП	Измерение усилия перевода стрелок
Шунт сопротивлением 0,06 Ом типа ШУ-01М	Проверка шунтовой чувствительности РЦ
Набор стрелочных щупов 2-4 мм на рукоятке	Проверка плотности прилегания острия к рамному рельсу
Аккумуляторный пробник АП	Проверка состояния аккумуляторов

Инструмент, оборудование, инвентарь

1. Набор инструмента типа НИЛ-93(для обслуживания линейных устройств СЦБ).
2. Набор инструмента типа НИРБ (для работы на ремонтной базе).
3. Набор инструмента типа НИАПС (для обслуживания устройств переездной сигнализации).
4. Сверлильный станок электрический.
5. Дрель электрическая.
6. Точило электрическое стационарное.
7. Паяльник электрический.
8. Тиски параллельные.
9. фонарь аккумуляторный.
10. Монтерские когти.
11. Аптечка первой помощи.
12. Указатель напряжения.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

учебная практика на участках Ивановской дистанции сигнализации, централизации и блокировки СЦБ проводится концентрированно в соответствии с договором мастерами производственного обучения профессионального цикла и электромеханиками СЦБ (в

соответствии с распоряжением по организации практики на ивановской дистанции сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) на 3 курсе

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета – 5 семестр.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Техническое обслуживание оборудования устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)	Проверка плотности прижатия остряка к рамному рельсу (Замена ламп светофоров)

Одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии специальных дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 201 г.

Председатель _____ Якимычева Е.Н..