

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

для специальности

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
среднего общего образования*

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

УЛАН-УДЭ 2020

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 27.02.03, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 139 с учетом примерной основной образовательной программы по данной специальности (базовая подготовка)

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 27.02.03
протокол №10 от 15 июня 2020 г.

Председатель ЦМК



(подпись) И.В.Напортович
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



(подпись) О.Н. Иванова
(И.О.Ф)

«15» июня 2020 г.

Зав. заочным отделением



(подпись) А.В. Шелканова
(И.О.Ф.)

«15» июня 2020 г.

Разработчик:

Тимофеев С.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих**, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 6.1	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ; – по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ; – производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком; – выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ; – проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ; – анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению; – производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; – наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;
знать	<ul style="list-style-type: none"> – основы электротехники и электроники; – устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ; – устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ; – технологию работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств; – способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки;

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

объем ОП – 139 часов, включая:

во взаимодействии с преподавателем – 56 часов, в том числе:

лекция, урок – 34 часа;

практические занятия – 22 часа;

учебная практика – 36 часов;

производственная практика – 36 часов.

самостоятельную работу обучающегося – 1 час.

консультации – 1 час.

промежуточную аттестацию – 9 часов:

в форме экзамена квалификационного (8 семестр) – 9 часов.

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

объем ОП – 139 часов, включая:

во взаимодействии с преподавателем – 14 часов, в том числе:

лекция, урок – 20 часов;

практические занятия – 4 часа;

учебная практика – 36 часов;

производственная практика – 36 часов.

самостоятельную работу обучающегося – 44 часа.

промежуточную аттестацию – 9 часов:

в форме экзамена квалификационного (3 курс) – 9 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Очная форма обучения

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Объем ОП, часов	Во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа обучающегося, часов	Консультации	Промежуточная аттестация
			Всего, часов	в т.ч. лекция, урок, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Практика				
								Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК 3.1-3.3 ОК 01, 02, 04, 09, 10	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	58	56	34	22	-	-	-	-	1	1	-
	УП.06.01 Учебная практика	36	36					36				
	ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности), час	36	36						36			
	ПМ.06.ЭК Экзамен квалификационный	9										9
	Всего:	139	128	34	22	-	-	36	36	1	1	9

Заочная форма обучения

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Объем ОП, часов	Во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа обучающегося, часов	Консультации	Промежуточная аттестация
			Всего, часов	в т.ч. лекция, урок, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Практика				
								Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК 3.1-3.3 ОК 01, 02, 04, 09, 10	МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	58	14	10	4	-	-	-	-	44	-	-
	УП.06.01 Учебная практика	36	36					36				
	ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности), час	36	36						36			
	ПМ.06.ЭК Экзамен квалификационный	9										9
	Всего:	139	86	10	4	-	-	36	36	44	-	9

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Очная форма обучения на базе основного общего/среднего общего образования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Компетенции	
1	2	3	4	
МДК 06.01. Специальные технологии		58		
7 семестр, 4 курс/5 семестр 3 курс				
Раздел 1. Тема 1.1 Монтаж светофоров	Содержание учебного материала		4	ОК 01, 02,09,10 ПК 6.1
	1	Общие сведения о светофорах: классификация, конструкция, обозначение. (2 уровень)	2	
	2	Обслуживание светофоров: технологические карты . (2 уровень)	2	ОК 02, 04,09,10 ПК 6.1
	Практические занятия		4	
	1	Практическое занятие 1 Сборка светофоров и установка светофоров (3 уровень)	2	ОК 01, ОК-02, ПК 6.1
	2	Практическое занятие 2 Измерение напряжения на лампах светофоров. (3 уровень)	2	ОК 02, ОК-04, ПК 6.1
	Содержание учебного материала		4	ОК 02, 04,09,10 ПК 6.1
	1	Сборка и установка изолирующих стыков, стыковых рельсовых и стрелочных соединителей. (2 уровень)	2	
	2	Установка путевых дроссель-трансформаторов: назначение, устройство, установка. (2 уровень)	2	ОК 012, 04,10 ПК 6.1
	Практическое занятие		4	
	1	Практическое занятие 3 Монтаж стыковых рельсовых, стрелочных и междупутных соединителей. (3 уровень)	2	ОК 01,ОК 04, ПК 6.1
2	Практическое занятие 4 Монтаж путевых дроссель-трансформаторов и путевых ящиков. (3 уровень)	2	ОК 02,ОК 09, ПК 6.1	
Тема 1.2. Монтаж стрелочных электроприводов	Содержание учебного материала		6	ОК 02,ОК 04, ОК 09 ПК 6.1
	1	Стрелочные электроприводы и гарнитура для их установки: устройство электропривода, гарнитуры электроприводов. (3 уровень)	2	
	2	Требования к стрелочным переводам, расположение электропривода на стрелочном переводе (3 уровень)	2	ОК 01,ОК 02, ОК 04 ПК 6.1
	3	Подготовка электропривода к установке, подготовка гарнитуры к установке. (3 уровень)	2	ОК 02,ОК 04, ОК 09 ПК 6.1
	Практическое занятие		2	

	1	Практическое занятие 5 Установка и монтаж стрелочного электропривода. (3 уровень)		ОК 01, ОК-02, ПК 6.1
Раздел 2. Построение и технология обслуживания и проверки оборудования устройств СЦБ				
Тема 2.1. Техническое обслуживание приборов и устройств питания	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 10 ПК 6.1.
	1	Электроснабжение устройств и приборов СЦБ: устройства электропитания. (3 уровень)	2	
	Практические занятия		2	
1	Практическое занятие 6 Осмотр электропитающей установки. Проверка состояния аккумуляторов и измерение плотности электролита ПР.5 (3 уровень)			
2.2. Техническое обслуживание аппаратов управления	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 6.1
	1	Обслуживание аппаратов управления: виды, периодичность и объем выполняемых работ		
		Итого за 7 семестр:	30	
		В том числе:		
		теоретическое обучение	18	
		практические занятия	12	
Учебная практика (7 семестр/5 семестр)			36	
Виды работ:				
Обслуживание пульта управления ДСП и постового оборудования. Сверка схем, замена приборов, проверка монтажа.				
Обслуживание стрелочного перевода.				
Обслуживание кабельной сети. Паспортизация.				
Обслуживание устройств ЧКАБ. Сверка схем, замена приборов, проверка монтажа. проверка алгоритма работы				
Обслуживание устройств АПК-ДК. Проверка алгоритма работы, сверка схем, профилактическое обслуживание				
Обслуживание устройств АПС.				
Производственная практика (7 семестр/5 семестр)			36	
Виды работ:				
Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений;				
Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания;				
Ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования;				
Выявление и устранение неисправностей; Выполнение внутренней проводки;				
Зарядка аккумуляторных батарей;				
Обслуживание напольных и внутривозовых кабелей и кабельной арматуры;				
Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; Участие в строительстве кабельных сетей; Осмотр трасс кабелей;				
Ведение технической документации на выполняемые работы				
8 семестр, 4 курс/6 семестр, 3 курс				

Продолжение 2.2. Техническое обслуживание аппаратов управления	2	Порядок проведения выполняемых работ по обслуживанию аппаратов управления (3 уровень)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 6.1
	Практические занятия		6	
Тема 2.3. Техническое обслуживание сигнальных установок	1	Практическое занятие 7 Проверка и чистка светофорных головок (3 уровень)	2	ОК 01, ОК 04, ПК 6.1
	2	Практическое занятие 8 Проверка состояния рельсовых цепей на станции и перегоне. Осмотр дроссель-трансформаторов. Проверка состояния напольных элементов заземляющих устройств СЦБ и исправности искровых промежутков. (3 уровень)	2	ОК 02, ОК 09, ПК 6.1
	3	Практическое занятие 9 Проверка наружного состояния электропривода и гарнитуры стрелок. (3 уровень)	2	ОК 02, ОК 09, ПК 6.1
Раздел 3. Ремонт устройств СЦБ и контроль соответствия технологическим параметрам				
Тема 3.1. Технология определения неисправностей и ремонт устройств ЭЦ		Содержание учебного материала	2	
	1	Технологические требования, обслуживание согласно графику технологического процесса: Виды, периодичность и объем выполняемых работ, порядок их проведения. (3 уровень)	2	ОК 01, 04, 09, 10 ПК 6.1
	Практические занятия		4	ОК 01, ОК 04, ПК 6.1
	1	Практическое занятие 10 Наружная чистка электропривода, внутренняя проверка электропривода, замена стрелочного электродвигателя. (3 уровень)	2	ОК 01, ОК 04, ПК 6.1
	2	Практическое занятие 11 Смена ламп на проездных светофорах. (3 уровень)	2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.1
Тема 3.2. Технология определения неисправностей и ремонт устройств ЭЦ	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 6.1
	1	Техническое обслуживание ЭЦ малых и крупных станций (3 уровень)	2	
	2	Испытание схем установки, замыкания и размыкания маневровых маршрутов в системе ЭЦ промежуточных станций ЭЦ 12-00. (3 уровень)	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 6.1
	3	Испытание схем установки, замыкания и размыкания поездных маршрутов в системе ЭЦ промежуточных станций ЭЦ 12-00 (3 уровень)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 6.1
	4	Испытание схем установки, замыкания и размыкания маневровых маршрутов в системе ЭЦ крупных станций ЭЦ -И. (3 уровень)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 09 ПК 6.1
	5	Испытание схем установки, замыкания и размыкания маневровых маршрутов в системе ЭЦ крупных станций БМРЦ. (3 уровень)	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 6.1
	6	Обнаружение и устранение неисправностей в устройствах СЦБ (3 уровень)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 6.1
	Самостоятельная работа		1	
Ремонт постовой и напольной аппаратуры ЭЦ. Выполнение работ электромонтера по ремонту и обслуживанию устройств СЦБ.		1		

	Консультация	1	
	Итого за 8 семестр:	28	
	В том числе:		
	теоретическое обучение	16	
	практические занятия	10	
	самостоятельная работа	1	
	консультация	1	
	Итого по МДК	58	
	В том числе:		
	лекция, урок	34	
	практические занятия	22	
	самостоятельная работа	1	
	консультация	1	
	В том числе:		
	Всего по ПМ	139	
Итого:	Всего за 7 семестр/5 семестр	102	
	в том числе:		
	Лекция, урок	18	
	Практические занятия	12	
	Учебная практика	36	
	Производственная практика	36	
Итого:	Всего за 8 семестр/6 семестр	37	
	в том числе:		
	Лекция, урок	16	
	Практические занятия	10	
	Самостоятельная работа	1	
	Консультация	1	
	Экзамен квалификационный	9	

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Компетенции
1	2		3	4
МДК 06.01. Специальные технологии			58	
4 курс				
Раздел 1. Тема 1.1 Монтаж светофоров	Содержание учебного материала		2	
	1	Обслуживание светофоров: технологические карты . (2 уровень)	2	ОК 02, 04,09,10 ПК 6.1
	Практические занятия		4	
	1	Практическое занятие 1 Сборка светофоров и установка светофоров (3 уровень)	2	ОК 01, ОК-02, ПК 6.1
	2	Практическое занятие 2 Измерение напряжения на лампах светофоров. (3 уровень)	2	ОК 02, ОК-04, ПК 6.1
Тема 1.2. Монтаж стрелочных электроприводов	Содержание учебного материала		2	
	1	Подготовка электропривода к установке, подготовка гарнитуры к установке. (3 уровень)	2	ОК 02,ОК 04, ОК 09 ПК 6.1
Раздел 2. Построение и технология обслуживания и проверки оборудования устройств СЦБ				
Тема 2.1. Техническое обслуживание аппаратов управления	1	Порядок проведения выполняемых работ по обслуживанию аппаратов управления (3 уровень)	2	ОК 01,ОК 02, ОК 04 ПК 6.1
Тема 3.2. Технология определения неисправностей и ремонт устройств ЭЦ	Содержание учебного материала		4	
	1	Испытание схем установки, замыкания и размыкания поездных маршрутов в системе ЭЦ промежуточных станций ЭЦ 12-00 (3 уровень)	2	ОК 01,ОК 02, ОК 09 ПК 6.1
	2	Испытание схем установки, замыкания и размыкания маневровых маршрутов в системе ЭЦ крупных станций БМРЦ. (3 уровень)	2	ОК 02,ОК 04, ОК 09 ПК 6.1
	Самостоятельная работа		44	
	Изучение материала по темам: Общие сведения о светофорах: классификация, конструкция, обозначение. Сборка и установка изолирующих стыков, стыковых рельсовых и стрелочных соединителей. Установка путевых дроссель-трансформаторов: назначение, устройство, установка. Стрелочные электроприводы и гарнитура для их установки: устройство электропривода, гарнитуры электроприводов. Требования к стрелочным переводам, расположение электропривода на стрелочном переводе			

	Электроснабжение устройств и приборов СЦБ: устройства электропитания Обслуживание аппаратов управления: виды, периодичность и объем выполняемых работ. Технологические требования, обслуживание согласно графику технологического процесса: Виды, периодичность и объем выполняемых работ, порядок их проведения Техническое обслуживание ЭЦ малых и крупных станций		
		Итого за 4 курс:	58
		В том числе:	
		теоретическое обучение	10
		практические занятия	4
		самостоятельная работа	44
		Итого по МДК	58
		В том числе:	
		лекция, урок	10
		практические занятия	4
		самостоятельная работа	44
Учебная практика (4 курс)			36
Виды работ: Обслуживание пульта управления ДСП и постового оборудования. Сверка схем, замена приборов, проверка монтажа. Обслуживание стрелочного перевода. Обслуживание кабельной сети. Паспортизация. Обслуживание устройств ЧКАБ. Сверка схем, замена приборов, проверка монтажа. проверка алгоритма работы Обслуживание устройств АПК-ДК. Проверка алгоритма работы, сверка схем, профилактическое обслуживание Обслуживание устройств АПС.			
Производственная практика (4 курс)			36
Виды работ: Техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; Обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; Ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; Выявление и устранение неисправностей; Выполнение внутренней проводки; Зарядка аккумуляторных батарей; Обслуживание напольных и внутривантовых кабелей и кабельной арматуры; Монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; Участие в строительстве кабельных сетей; Осмотр трасс кабелей; Ведение технической документации на выполняемые работы			
	Всего по ПМ		139
Итого:	Всего за 4 курс		139
	в том числе:		
	Лекция, урок		10

	Практические занятия	4	
	Учебная практика	36	
	Производственная практика	36	
	Самостоятельная работа	44	
	Экзамен квалификационный	9	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Проектирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики»,
оснащенный

оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект действующих нормативных и других документов по проектированию устройства железнодорожной автоматики и телемеханики; по технической эксплуатации железных дорог и обеспечению безопасности движения;
- комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по модулю;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Лаборатории «Станционные системы автоматики», «Приборы и устройства автоматики», «Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики», «Перегонные системы автоматики»; «Микропроцессорные и диагностические системы автоматики»; «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Базы практики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Рогачева И.Л., Варламова А.А., Леонтьев А.В. Станционные системы автоматики: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / Под ред. Рогачевой И. Л. — М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. — 411 с.

2. Рогачева И.Л. Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / И.Л. Рогачева - Москва: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006 – 356 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сапожников В.В. Микропроцессорные системы централизации. Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / В.В. Сапожников и др. - М.: ГОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008. — 398 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/226105/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ»

2.. Сырый А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 123 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/18731/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	<ul style="list-style-type: none"> - Качественное выполнение работ по электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - Качественная настройка и регулировка электрических элементов устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда - Анализ причин отказов и неисправностей электро-механических элементов и устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда и правильность их устранения. Качество выполнения испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации - Качество наружной, внешней и внутренней чистки устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда 	<ul style="list-style-type: none"> - устный и письменный опросы, тестирование; - защита отчетов по практическим занятиям; экзамен по модулю
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, на лабораторных и практических занятиях

<p>ОК 02</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска
<p>ОК 04</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик
<p>ОК 09</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение.
<p>ОК 10</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся оформляет техническую документацию при проведении поиска и устранении неисправностей - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы