

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Калужский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
А.В. Полевой

«31» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

**ПМ.03 Организация и проведение ремонта и
регулировки устройств и приборов систем СЦБ и
ЖАТ**

для специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа разработана в соответствии:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО по ППСЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утверждённого приказом Минобрнауки России от 07 мая 2014 г. № 447.

Рабочую программу разработал преподаватель Мурашовой Г.И.

Рабочая программа одобрена решением цикловой комиссии от 30.08.2018 г.

Протокол № 1

Председатель цикловой комиссии _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;

уметь:

– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;
– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;
– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;
– проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

знать:

– конструкцию приборов и устройств СЦБ;
– принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
– технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;
– технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего - 599 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 311 часов, включая
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 210 часа;
самостоятельную работу обучающегося - 101 часов;
учебной практики - 108 часов; производственной практики - 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ
ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ
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 решение 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч					Практика, ч	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		учебная	производственная (по профилю специальности) **
			Всего	В т.ч. практические занятия	В т.ч. курсовая работа (проект)	Всего	в т.ч. курсовая работа (проект)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-ПК 3.3	Раздел 1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	152	134	32	-	44	-	18	-
ПК 3.1-ПК 3.3	Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	267	177	56	-	57	-	90	-
ПК 3.1-ПК 3.3	Производственная практика (по профилю специальности), ч (концентрированная практика)	180						180	
	Всего	599	311	88	-	101	-	108	180

*Примечания:** - раздел профессионального модуля - часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практики. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний;

** - производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		152	
МДК 03.01. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов СЦБ и ЖАТ		134	
Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ	Содержание	42	
	1 Системы АТ. Общие сведения о реле железнодорожной автоматики: назначение, классификация, характеристики. <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i>		
	2 Элементы конструкции реле, принцип работы.		
	3 Требования к обеспечению надежности и безопасности. Способы изменения временных характеристик реле.		
	4 Маркировка реле. Условно – графические обозначения в схемах. <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i>		
	5 Назначение, устройство, принцип работы нейтральных реле.		
	6 Назначение, устройство, принцип работы поляризованных реле типа ПМПУШ – 150/150, ППР	28	3
	7 Назначение, устройство, принцип работы комбинированных и самоудерживающих реле.		
	8 Реле РЭЛ, ПЛ, ОЛ.		
	9 Импульсные реле ИМВШ, ИВГ, ИВГ-Ц, ИВГ-КР.		
	10 Принцип работы трансмиттерных реле ТШ-65В, ТШ-2000В.		
	11 Реле переменного тока типа ДСШ.		
	12 Маятниковые трансмиттеры МТ1, МТ2.		
	13 Кодовые путевые трансмиттеры КПТШ.		
	14 Релейные блоки наборной и исполнительной групп.		
	Практические занятия		
	1 Исследование работы и снятие электрических характеристик нейтральных реле типа НМШ и АНШ.		
	2 Исследование работы и снятие электрических характеристик поляризованных реле		
	3 Исследование работы и снятие электрических характеристик комбинированных реле	14	
	4 Исследование работы маятникового трансмиттера МТ-1		
	5 Исследование работы и снятие электрических характеристик РЭЛ		
	6 Исследование кодового путевого трансмиттера КПТШ		
	7 Исследование работы ДСШ		
	Содержание	48	
Тема 1.2. Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ	1 Формирователи импульсов и коммутирующие приборы		
	2 Бесконтактная аппаратура электропитающих установок	30	2
	3 Аппаратура электропитания и защиты устройств СЦБ: трансформаторы, выпрямители, преобразователи частоты, аккумуляторы, фильтры <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i>		

	4	Аппаратура тональных рельсовых цепей		
	5	Датчики систем СЦБ и ЖАТ		
	Практические занятия			
	1	Исследование работы реле напряжения РНП	16	
	2	Испытание сигнализатора заземления		
	3	Исследование выпрямителя ВАК		
	4	Исследование РТА		
	5	Исследование ПКУ		
	6	Испытание путевых и сигнальных трансформаторов		
	7	Исследование работы и снятие электрических характеристик ПЧ-50/25		
	8	Исследование фильтра ЗБ-ДСШ		
	Практическое занятие			
	1	Расчет контрольной батареи	2	
	Самостоятельная работа: Повторение материала, изученного на занятиях; подготовка к практическим занятиям; оформление результатов выполнения практических занятий; самостоятельное изучение материала и ответы на контрольные вопросы: особые виды маркировки реле, усовершенствованные виды импульсных реле, устройство реле IV поколения, релейные блоки модернизированные особенности бесконтактной аппаратуры и ее отличие от релейно-контактной (преимущества и недостатки), регулятор напряжения РНТ, аккумуляторы нового поколения ОР, доклад «Устройство УЗА, его назначение принцип работы», устройства защиты.		44	
Учебная практика Виды работ 1. Электромонтажные работы Монтаж электронных устройств			18	

1	2	3	4
Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		267	
МДК 03.01. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		177	
Тема 2.1. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	<p>Содержание</p> <p>1 Виды и методы проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i></p> <p>2 Организация процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Организация работы ремонтно-технологического участка (РТУ)</p> <p>3 Нормативное, технологическое, кадровое и информационное обеспечения процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Современные информационные технологии в работе РТУ.</p> <p>4 Планирование, учет и контроль выполнения работ в РТУ <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i></p> <p>5 Средства измерений и испытаний, применяемые для проверки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>6 Экономическая эффективность и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Практические занятия</p> <p>1 Планирование работ в РТУ</p> <p>2 Учет и контроль проверки приборов в РТУ</p> <p>3 Учет замены приборов. Программа АСУ Ш-2 (урок на производстве Калужская дистанция СЦБ ШЧ-33 ст. Калуга – 1)</p>	12	2
Тема 2.2. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	<p>Содержание</p> <p>1 Технология проверки, регулировки и ремонта релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i></p> <p>2 Технология проверки, регулировки и ремонта бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ <i>(При изучении данной темы применяется интерактивный метод обучения)</i></p> <p>Практические занятия</p> <p>1 Ремонт, регулировка и проверка реле НМШ</p> <p>2 Ремонт, регулировка и проверка реле АОШ, АСШ</p> <p>3 Измерение и анализ параметров, разборка реле ИВГ</p> <p>4 Регулировка, ремонт и проверка реле ИВГ</p> <p>5 Ремонт, регулировка и проверка реле ППР</p> <p>6 Ремонт, регулировка и проверка реле КМШ</p> <p>7 Регулировка, ремонт и проверка БС-ДА.</p> <p>8 Ремонт, регулировка и проверка БИ-ДА.</p> <p>9 Ремонт, регулировка и проверка реле ТШ-65В.</p> <p>10 Регулировка, ремонт и проверка реле ПЛЗ.</p> <p>11 Регулировка, ремонт и проверка реле ИМВШ, ИМШ</p>	108	3
		58	
		50	

	12	Регулировка, ремонт и проверка МТ-1, МТ-2		
	13	Регулировка и ремонт реле ДСШ.		
	14	Технология проверки реле ДСШ.		
	15	Измерение и анализ параметров, чистка КППШ.		
	16	Регулировка, ремонт и проверка КППШ.		
	17	Регулировка, ремонт и проверка релейных блоков.		
	18	Регулировка, ремонт и проверка БВ.		
	19	Регулировка, ремонт и проверка ПП.		
	20	Измерение и анализ параметров РНП.		
	21	Технология проверки . регулировки и ремонта РНП.		
	22	Измерение и анализ параметров ДИМ-1.		
	23	Регулировка, ремонт и проверка ДИМ-1.		
	24	Измерение и анализ параметров ФУ-2.		
	25	Регулировка, ремонт и проверка ФУ-2.		
	26	Технология проверки, измерение и анализ параметров ПП.		
	Самостоятельная работа: Повторение материала, изученного на занятиях; подготовка к лабораторным занятиям и практическим занятиям; оформление результатов занятий; самостоятельное изучение материала и ответы на контрольные вопросы: нормативы времени на замену приборов по инструкции ЦШ-720-09, дополнительные нормативные документы по периодичности проверки приборов; измерительные приборы, используемые в СЦБ, и их поверка; технологические карты; типы стендов, используемых для проверки приборов в РТУ; особенности проверки и регулировки различных приборов, техника безопасности при работе КИПа.		57	
Учебная практика Виды работ 1. Слесарно-механические 2. Электромонтажные 3. Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ 4. Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ			90	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: 1. Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ 2. Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ			180	
Всего			599	

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств железнодорожной автоматики», мастерских слесарно-механических, электромонтажных работ.

Оборудование лаборатории:

- действующие нормативные документы, сборники технологических карт, регламентирующие порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;

- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы устройств приборов систем СЦБ и ЖАТ;

- измерительные приборы и инструмент, необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;

- учебно-методическая литература;

- наглядные пособия.

Оборудование мастерских слесарно-механических и электромонтажных работ:

- рабочие места, оснащенные для выполнения работ;

- инструмент, оборудование и материалы для выполнения работ;

- учебно-методическая литература;

- наглядные пособия.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику (по профилю специальности), которую рекомендуется проводить концентрированно.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов:

Основная литература:

1. Виноградова В.Ю. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Ю. Виноградова - Электронные текстовые данные. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. - 192 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/reader/book/90951/#2>

Дополнительная литература:

1. Типовое положение о ремонтно-технологическом участке дистанции сигнализации, централизации и блокировки № ЦШЦ – 37/277 19.12.2013 г. ОАО «РЖД» г. Москва http://static.scbist.com/scb/uploaded/11786_1387909165.pdf
2. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0007/17
3. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0042/17
4. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0016/17
5. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0031/17
6. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0040/17
7. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0032/17
8. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0028/17
9. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0044/17
10. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0045/17
11. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0029/17
12. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0252/15
13. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0317/15
14. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0275/15
15. Техничко-нормировочная карта № ТНК-ЦШ – 0326/17

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки, предусмотренных паспортом модуля. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Освоение модуля должно предусматривать:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий;
- освоение обучающимся программы модуля в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в профильных организациях;
- проведение производственной практики в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ» является освоение учебной практики данного модуля.

Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин и модулей:

- ОП 02. Электротехника;
- ОП 08. Электрические измерения;
- ОП 04. Электронная техника;
- ОП 09. Цифровая схемотехника.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу профессионального модуля:

- высшее образование, соответствующее профессиональному циклу дисциплин по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной и производственной практикой:

Инженерно-педагогический состав:

- высшее образование, соответствующее профилю специальности;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Мастера:

- среднее профессиональное образование;
- наличие не ниже 5 квалификационного разряда;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ	<p>наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;</p> <p>умение: регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</p> <p>знание: конструкции приборов и устройств СЦБ; принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ</p>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ	<p>наличие практического опыта: измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</p> <p>умение: анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</p> <p>знание: принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ</p>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ	<p>наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;</p> <p>умение: регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;</p> <p>знание: конструкции приборов и устройств СЦБ; принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ</p>	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций

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 оцени результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	умение принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях; знание ответственности за принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами	деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций

1	2	3
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий	деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ актуализирована на 2018/2019 учебный год.

В теме 1.1 Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ была произведена корректировка лекционного материала, в результате был добавлен материал по изучению реле типа ПМПУШ 150/150.

В теме 2.2 Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ была произведена корректировка лекционного материала, в результате был добавлен материал по изучению реле типов АСШ, ИМВШ, ИМШ, МТ-2.

Корректировка тематики лекционного материала произведена с целью актуальности и широкой эксплуатации данных типов реле, на сети железных дорог России.

Рецензент: Коротков В.А. - Главный инженер Калужской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры филиала ОАО «РЖД»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля

ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Представленная на рецензирование рабочая программа по профессиональному модулю ПМ. 03 «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)» соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и одобрена предметной цикловой комиссией.

Содержание рабочей программы профессионального модуля охватывает основные теоретические, а также практические знания по проверке, ремонту и регулировке аппаратуры СЦБ; включает знакомство с организацией работы КИПа, порядком учета и замены аппаратуры.

Профессиональный модуль предусматривает изучение современной аппаратуры, которая в настоящее время успешно внедряется на сети железных дорог России.

Положительным в программе является то, что с целью более углубленного изучения модуля многие вопросы отданы студентам для самостоятельной проработки с последующим контролем уровня их освоения.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 03 «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)» для дневной формы обучения может использоваться в учебном процессе, а также для заочной формы обучения и повышения курсов квалификации.

Рецензент: главный инженер Калужской дистанции сигнализации, централизации и блокировки – Коротков В.А.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля

ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматике и телемеханики (ЖАТ)

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ.03 «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматике и телемеханики (ЖАТ)» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования подготовки выпускников по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Программа модуля предусматривает последовательное изучение тем, грамотно подобраны и распределены практические занятия. Для закрепления изученного материала программой предусмотрена учебная практика по каждому разделу. Большое количество часов отведено на самостоятельную работу студентами.

Программой предусмотрено изучение следующих вопросов:

- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;
- техника безопасности при производстве работ по регулировке приборов;
- программное обеспечение работы КИПа;
- изучение современных контактных и бесконтактных приборов, которые широко внедряются в эксплуатацию взамен устаревшим.

Рабочая программа позволяет готовить квалифицированных, востребованных специалистов, в целом удовлетворяет требованиями может быть использована в учебном процессе.

Рецензент: преподаватель Калужского филиала ПГУПС – Тасенкова Ю.В.