

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 15.11.2024 14:52:42
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к ППССЗ по специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

ЭК.01.1 Характеристика отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

2022

Лист актуализации рабочей программы
по дисциплине

ЭК.01.1 Характеристика отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ

На основании приказа Министерства просвещения РФ №796 от 01 сентября 2022 года «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» актуализируются:

Пункт 1.4. Компетенции

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК.2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.

ПК.2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК.2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК.2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК.2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК.2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК.2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

Раздел 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм и

видов текущего контроля, практических занятий, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов. 	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. 	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>

	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов. 	
<p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов. 	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - знание особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; -знание особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; - знание способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; -умение осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики 	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>

<p>ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p>	<p>- умение определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p>	<p>- обеспечение безопасности движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; - применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; - применение Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.</p>	<p>умение читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>

	и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые</p>	экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций

	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

Лист переутверждения рабочей программы на 2023-2024 учебный год
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)
ЭК.01.1 Характеристика отказов в устройствах и системах сцб и жат

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии и переутверждена на 2023-
2024 учебный год

Выписка из протокола заседания ЦК №8 от « 14 » апреля 2023 года

Председатель цикловой комиссии


_____ /Хорошайева Н.С./

Лист актуализации рабочих программ на 2023-2024 учебный год

Актуализируется пункт 3.2.

Дополнительная литература

1	Журавлева М.А.	Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие.	М.: ФГБОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 184 с.Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18707/	[Электр онный ресурс]
2	Р. К. Сафиулли н.	Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для среднего профессиональног о образования /— 2-е изд., испр. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/515195	[Электр онный ресурс]

Председатель цикловой комиссии

Игорь Хоросайлова и.г.г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ЭК.01.1 «Характеристика отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина – элективный курс «Характеристика отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ» относится к дополнительным учебным дисциплинам (элективным курсам) и входит в профессиональный цикл.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели:

- изучить особенности технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки железнодорожной автоматики и телемеханики;
- изучить основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- изучить основы электромонтажных работ;
- изучить особенности работы на ЭВМ с программным обеспечением для выполнения профессиональных задач;

Задачи:

- сформировать теоретические и практические навыки по эксплуатации и обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений студентов.

1.2. Требования к результатам освоения элективного курса:

уметь

У1 выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов;

У2 читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;

У3 осуществлять монтажные и пуско-наладочные работы систем железнодорожной автоматики;

У4 обеспечивать безопасность движения при производстве работ по

обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

У5 разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса;

У6 выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса;

У7 выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса;

У8 применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса;

У9 производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5 класса;

знать:

31 технологию обслуживания и ремонта линейных устройств СЦБ и ЖАТ, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

32 приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

33 особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;

34 особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;

35 способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;

36 правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов;

37 правила устройства электроустановок;

38 производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации;

39 нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии;

310 инструкцию по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ;

311 организацию и технологию производства электромонтажных работ.

Иметь практический опыт в

- техническом обслуживании, монтаже и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;
- применении инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;
- правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами.

1.4. Компетенции:

- ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК.2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.
- ПК.2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.
- ПК.2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.
- ПК.2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.
- ПК.2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
- ПК.2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.
- ПК.2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

1.5. Личностные результаты реализации программы воспитания

В рамках программы элективного курса реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

- ЛР.13 готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими

людьми, проектно мыслящий;

ЛР.19 уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;

ЛР.25 способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;

ЛР.27 проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР.30 осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития;

ЛР.31 умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.6. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (8 семестр)	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ЭК.01.1 Характеристика отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, личностных результатов
1	2	3	4
	8 семестр		
	Содержание учебного материала	32	
Тема 1 Характер возникновения отказов устройств СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала 1.1 Предупреждение и устранение неисправностей СЦБ 1.2 Мониторинг отказов устройств СЦБ 1.3 Факторы влияющие на надежность устройств в процессе эксплуатации	10	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9, ОК10 ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7 ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР 31
Тема 2 Методика поисков отказов технических средств устройств СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала 2.1 Методы сокращения поиска причины отказа времени 2.2 Методика построения информационных диаграмм поиска причины отказов 2.3 особенности поиска различных видов отказа 2.4 Изучение технологии поиска отказов на тренажере (при помощи информ.-обучающих программ) Практическое задание по поиску отказов: рельсовых цепей, стрелочного электропривода, аппаратуры СЦБ и ЖАТ, кабеля , УКСПС, АЛСН,САУТ, КТСМ, ДЦ	18	
Тема 3 Анализ и учет отказов технических средств	Содержание учебного материала 3.1 Классификация категорий отказов 3.2 Последствия и предупреждения в недопущении отказов технических средств (расследование причин отказов, профилактические мероприятия по недопущению отказов)	4	
<i>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</i>			
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет №1401, г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя-1 шт., Стол ученический -11 шт., Стол компьютерный -13 шт., Стулья ученические-44шт., стол письменный-2 шт., Шкаф для бумаг -2 шт., Шкаф для одежды-1 шт., Телевизор (LG)-1 шт., Полки-4 шт., Компьютер – 13шт., Интерактивная доска (starboard hitachi) – 1 шт., Маркерная доска- 1шт.

Технические средства обучения: экран, проектор (стационарные).

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций - Кабинет №1401

г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя-1 шт., Стол ученический -11 шт., Стол компьютерный -13 шт., Стулья ученические-44шт., стол письменный-2 шт., Шкаф для бумаг -2 шт., Шкаф для одежды-1 шт., Телевизор (LG)-1 шт., Полки-4 шт., Компьютер – 13шт., Интерактивная доска (starboard hitachi) – 1 шт., Маркерная доска- 1шт.

Технические средства обучения: экран, проектор (стационарные).

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - Кабинет №1401,

г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., Стул преподавателя-1 шт., Стол ученический -11 шт., Стол компьютерный -13 шт., Стулья ученические-44шт., стол письменный-2 шт., Шкаф для бумаг -2 шт., Шкаф для одежды-1 шт., Телевизор (LG)-1 шт., Полки-4 шт., Компьютер – 13шт., Интерактивная доска (starboard hitachi) – 1 шт., Маркерная доска- 1шт.

Технические средства обучения: экран, проектор (стационарные).

3.2. Информационное обеспечение обучения

ЭК.01.1

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Количество
Основная литература				
1.	Панова У.О	Основы технического обслуживания	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический	[Электронный

		устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учеб. пособие.	центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18719/	ресурс]
2.	Копай И.Г.	Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 140 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18712/	[Электронный ресурс]
3.	Шишмарёв, В. Ю.	Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования / — 2-е изд.	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 341 с. — https://urait.ru/bcode/495507	[Электронный ресурс]
4.	А. С. Серебряков Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова	Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/495295	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1.	Журавлева М.А.	Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие. —	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 184 с.Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18707/	[Электронный ресурс]
2.	Р. К. Сафиуллин.	Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования /— 2-е изд., испр. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 146 с. — (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://urait.ru/book/osnovy-avtomatiki-i-avtomatizaciya-processov-493036	[Электронный ресурс]
3.	Сидорова Е.Н.	Изучение электрических схем и принципов работы систем железнодорожной	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. —	[Электронный ресурс]

		автоматики и телемеханики: учеб. пособие.	474 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18725/	
--	--	---	---	--

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения устных и письменных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов. 	экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций

<p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>Умения: – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p>Знания: – технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.</p>	<p>Умения: – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p>Знания: – технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>-знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - знание особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; -знание особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; - знание способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики;</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>

	-умение осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики	
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	- умение определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	- обеспечение безопасности движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; -применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; -применение Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов	экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.	умение читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;	экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	

	<p>профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
	<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
	<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на учебных занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
	<p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания:		
ЛР.13 готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;	- обучающегося соответствует ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;	Наблюдение
ЛР.19 уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда;	- демонстрирует уважительное отношения к результатам собственного и чужого труда;	
ЛР.25 способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;	- способность к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций;	
ЛР.27 проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;	- проявляет способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;	
ЛР.30 осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития;	- осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития;	

<p>ЛР.31 эффективно коллективе, коллегами, потребителями.</p>	<p>умеющий работать в общаться с руководством,</p>	<p>- умеет эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	
--	---	---	--