

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Ростовский государственный университет путей сообщения
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Лиховской техникум железнодорожного транспорта
(ЛиТЖТ – филиал РГУПС)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей
служащих

МДК 04.01 Обучение по профессии «Электромонтер по обслуживанию и
ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки»

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном
транспорте)

базовая подготовка

среднего профессионального образования

очная форма обучения

г. Каменск-Шахтинский

2023 г.

Рассмотрено

на заседании ЦМК ОПД и ПМ
специальности 27.02.03
протокол от 19.06.2023 №1

Председатель ЦМК

 Л.В. Пешина

Утверждаю:

Заместитель директора по УР

 В.И. Полухина

19.06.2023



Автор-составитель: А.И. Присяженко преподаватель ЛиТЖТ – филиала
РГУПС

Содержание

1. Экспертное заключение ФОС
2. Паспорт фонда оценочных средств
3. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
4. Оценка освоения учебной дисциплины
 - 4.1. Описание системы оценивания
 - 4.2. Перечень оценочных средств
 - 4.3. Формы и методы оценивания
5. Фонд оценочных средств
 - 5.1. Задания для текущего контроля
 - 5.2. Задания для проведения рубежной аттестации
 - 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (пакет экзаменатора)

1 Экспертное заключение фонда оценочных средств

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих МДК 04.01 Обучение по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки» соответствует требованиям ОПОП и рабочей программе по дисциплине ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих МДК 04.01 Обучение по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки».

Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего, рубежного и промежуточного контроля соответствуют цели и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования оценочных средств.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки по дисциплине ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих МДК 04.01 Обучение по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки».

2 Паспорт фонда оценочных средств на весь срок изучения дисциплины ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих МДК 04.01 Обучение по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки»

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих МДК 04.01 Обучение по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки».

ФОС разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), Основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и включает контрольные материалы для проведения всех форм контроля.

В структуре основной профессиональной образовательной программы данная дисциплина относится к техническому циклу.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет (6 семестр)

3 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения устных опросов, практических занятий, подготовки обучающимися рефератов по изучаемым темам, экзамена.

В результате освоения содержания учебной дисциплины ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих МДК 04.01 Обучение по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки» обучающиеся должны:

Иметь практический опыт	– 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; – по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания. – по проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.
уметь	– 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

	электроmechanических 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; – устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полок, а также батарейных колодцев; – регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки; – проводить проверку по электрическим схемам; – монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств; – прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт; – подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном;
знать	– 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; – электрические схемы для монтажа оборудования и способы их тестирования; – устройство электроаппаратов, виды крепежа арматуры, типы электро- и пневмоинструментов; – способы проверочных работ и варианты наладки приборов для автоматических сигнализационных устройств и управления; – последовательность проверки проводки; – правила ведения работ в зонах повышенной опасности; – ТУ на передачу в эксплуатацию инженерных коммуникаций.

обладать компетенциями

общими

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональными

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Техническое обслуживание устройств электрической централизации, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда

4 Оценка освоения учебной дисциплины

4.1. Описание системы оценивания.

Предметом оценки служат знания и умения, предусмотренные ОПОП по дисциплине ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих МДК 04.01 Обучение по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки».

Текущая, рубежная и промежуточная аттестации студентов по дисциплине проводятся в соответствии с существующими нормативными документами и являются обязательными.

Текущий контроль по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов изучения обучающимися дисциплины.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Текущий контроль должен обеспечивать количественную оценку знаний, умений и навыков обучающихся. Текущий контроль осуществляется в форме устных опросов, лабораторных и практических работ.

Рубежный контроль – это проверка уровня усвоения очередного раздела или темы по дисциплине. Задания должны быть адекватны этапу познавательной деятельности обучаемых, каждому элементу структуры которой может соответствовать серия из нескольких заданий.

Рубежный контроль представлен в виде письменных опросов.

Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета (6 семестр)** проводится путем выставления оценки после сдачи всех заданий текущей и рубежной аттестации. При желании студента повысить оценку может быть проведен дополнительный опрос. К промежуточной аттестации допускаются студенты, не имеющие задолженности по изучаемым темам. При явке на промежуточную аттестацию (по окончании изучения дисциплины) студентам необходимо иметь зачетную книжку. Шкала оценок промежуточной аттестации: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» в зачетку не ставится.

Студенты, не сдавшие промежуточную аттестацию в установленное время по уважительной причине, подтвержденной соответствующим документом, сдают дифференцированный зачет индивидуально, в сроки, установленные отделением.

4.2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Формы оценивания	Общая характеристика формы оценивания	Способ представления формы оценивания в фонде оценочных средств
1.	Устный опрос (УО)	Цель устного опроса – оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической и диалогической речью, уровень развития мышления. Обучающая функция устного опроса состоит в выявлении вопросов, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену, и определении способов коррекции пробелов в знаниях и умениях студентов. Устный опрос может осуществляться в различных видах (индивидуальный, групповой, фронтальный, комбинированный)	Тема опроса. Вопросы для индивидуального опроса. Критерии оценки ответа. Шкала оценивания.
2	Письменный опрос (ПО)	Цель письменного опроса – оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической и диалогической речью, уровень развития мышления. Обучающая функция письменного опроса состоит в выявлении вопросов, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену, и определении способов коррекции пробелов в знаниях и умениях студентов. Письменный опрос может осуществляться в различных видах (индивидуальный, групповой, фронтальный, комбинированный)	Тема опроса. Вопросы для индивидуального опроса. Критерии оценки ответа. Шкала оценивания.

3	Лабораторная (практическая) работа (ЛР/ПР)	Лабораторное (практическое) задание - это задание, с помощью которых у студентов формируются и развиваются правильные практические действия, четкое и ясное задание по конкретной предметной области, требующее однозначно определяемого ответа или выполнения определенного алгоритма действий.	Задание
---	--	--	---------

4.3 Формы и методы оценивания

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З
Раздел 1 Специальный курс						
Тема 1 Основные сведения о структуре управления			ПО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311		
Тема 1.1 Производственная структура. Департамент инфраструктуры.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 1.2 Дорожная дирекция инфраструктуры. Служба автоматики и телемеханики	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 1.3 Дистанции сигнализации, централизации и блокировки. Бригады, участки, цехи и другие подразделения; их задачи и взаимосвязь в производственном	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				

процессе.						
Тема 1.4 Организация и техническое оснащение рабочего места электромонтера СЦБ. Правила внутреннего распорядка.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 2 Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электроустановок			ПО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311		
Тема 2.1 Правила безопасности при эксплуатации электроустановок.	УО	ОК 01-ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 2.2 Основные положения межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок: требования к обслуживающему персоналу; порядок допуска персонала к самостоятельной работе; виды работ в электроустановках; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				

безопасность работ.						
Тема 2.3 Типовая инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера сигнализации, централизации, блокировки №2616 от 03.11.2016 г.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 3 Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения поездов			ПО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311		
Тема 3.1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 3.2 Требования безопасности движения поездов.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 3.3 Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 3.4 Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				

Тема 3.5 Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи ОАО «РЖД»	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 4 Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ			ПО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311		
Тема 4.1 Правила технической эксплуатации аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 4.2 Техническое обслуживание, текущий ремонт, регулировка аппаратуры систем ЖАТ.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 4.3 Установка и монтаж оборудования, аппаратуры и приборов систем автоматики	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 4.4 Проведение пусконаладочных работ	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Лабораторное занятие № 1 Освоение методов осмотра и ремонта	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				

напольных устройств СЦБ перегонных систем ЖАТ, станционных релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.						
Лабораторное занятие № 2 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ нецентрализованных систем автоблокировки.	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Лабораторное занятие № 3 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей станционных устройств СЦБ релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Промежуточная аттестация (5 семестр)					--	--
Тема 4.5 Контроль технического состояния	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1				

аппаратуры		У1-У12, 31-311				
Тема 4.6 Проверка работоспособности аппаратуры, выявление и устранение неисправностей	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 4.7 Технологические карты	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Тема 4.8 Анализ работы аппаратуры систем ЖАТ и оценка качества работы.	УО	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Лабораторное занятие № 4 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ централизованных систем автоблокировки АБТЦ и автоматической локомотивной сигнализации	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Лабораторное занятие № 5 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				

неисправностей устройств автоматической переездной сигнализации АПС, автошлагбаумов, устройств заграждения переездов УЗП						
Лабораторное занятие № 6 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диспетчерского контроля в релейных шкафах автоблокировки и на посту ЭЦ	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Лабораторное занятие № 7 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств технической диагностика современных систем контроля состояния аппаратуры ЖАТ	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				

Лабораторное занятие № 8 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диагностики подвижного состава КТСМ, САУТ-ЦМ	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Лабораторное занятие № 9 Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей микропроцессорных систем централизации	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Лабораторное занятие № 10 Освоение методов контроля исправности рельсовых цепей на станциях и перегонах.	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Лабораторное занятие №11 Освоение методов контроля исправного состояния кабельных сетей, устройств заземления и изоляции, источников питания	ЛР	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1 У1-У12, 31-311				
Промежуточная аттестация (6 семестр)					ДЗ, ЭК	ОК 01 – ОК 09, ПК 4.1

						Y1-Y12, 31-311
--	--	--	--	--	--	----------------

5 Фонд оценочных средств

5.1 Задания для проведения текущего контроля

Вопросы для проведения устного опроса (УО):

по теме 1.1 Производственная структура. Департамент инфраструктуры

1. Что входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?
2. Какие дирекции инфраструктуры входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?
3. Из каких подразделений состоит дирекция инфраструктуры?
4. Перечислить управления, входящие в структуру центральной дирекции инфраструктуры.
5. Перечислить дирекции инфраструктуры.
6. Перечислить структурные подразделения, входящие в состав дирекции инфраструктуры.
7. Назвать функции каждого структурного подразделения.

по теме 1.2 Дорожная дирекция инфраструктуры. Служба автоматики и телемеханики

1. Какие функции возложены на дорожные дирекции инфраструктуры?
2. Какова структура дорожной дирекции инфраструктуры?
3. Какие функции выполняет служба автоматики и телемеханики?
4. Что входит в структуру службы автоматики и телемеханики?

по теме 1.3 Дистанции сигнализации, централизации и блокировки. Бригады, участки, цехи и другие подразделения; их задачи и взаимосвязь в производственном процессе

1. Какие функции возложены на дистанции сигнализации, централизации и блокировки?
2. Что входит в структуру дистанции сигнализации, централизации и блокировки?

3. Какие организационные меры принимаются в дистанции сигнализации, централизации и блокировки для обеспечения надежной работы технических средств и безопасности движения?
4. Какие функции выполняет ремонтно-технологический участок СЦБ?
5. Какие функции выполняют дистанционные мастерские?
6. Какая профилактическая работа по обеспечению безопасности движения проводится дистанцией СЦБ?
7. Каким образом дистанция СЦБ взаимодействует с другими структурными подразделениями в вопросах обеспечения безопасности движения поездов?

по теме 1.4 Организация и техническое оснащение рабочего места электромонтера СЦБ. Правила внутреннего распорядка

1. Дать определение рабочему месту электромонтера СЦБ.
2. Какие требования предъявляются к рабочему месту электромонтера?
3. Что должно находиться на рабочем столе электромонтера СЦБ?
4. Какие требования предъявляются к инструменту электромонтера СЦБ?
5. Какие требования электробезопасности предъявляются к рабочему месту электромеханика РТУ?
6. Какие требования предъявляются к рабочему месту, предусматривающему обдувку, промывку составных частей аппаратуры СЦБ?
7. В каких случаях на рабочем месте обязательна вытяжная вентиляция?

по теме 2.1 Правила безопасности при эксплуатации электроустановок

1. Почему работа по обслуживанию электроустановок должна выполняться в два лица?
2. Допускается ли выполнение работ при осмотре электроустановок?
3. Какие действия предпринимаются при поражении работника электрическим током?
4. Как выполняется замена предохранителя на электроустановке?
5. В каких цепях допускается замена предохранителя под напряжением и под нагрузкой?
6. Объяснить понятие «наведенное напряжение».
7. Каков порядок выполнения работ под напряжением в электроустановках до 1000 В?
8. Что входит в индивидуальные средства защиты при выполнении работ под напряжением в электроустановках до 1000 В?

9. Какие требования предъявляются к инструменту, используемому при работах под напряжением?

по теме 2.2 Основные положения межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок: требования к обслуживающему персоналу; порядок допуска персонала к самостоятельной работе; виды работ в электроустановках; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

1. Какие требования предъявляются к работнику при эксплуатации электроустановок?
2. Должен ли работник подтверждать знание порядка организации и выполнения работ в электроустановках, необходимые для соответствующей должности или профессии, при переводе на другой участок работы, замещении отсутствующего работника?
3. Какую группу электробезопасности должен иметь работник, осуществляющий надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок?
4. За что отвечает работник, выдающий разрешение на подготовку рабочего места и допуск на проведение работы?
5. Какой документ является разрешением на выполнение работ в электроустановках?
6. Какую информацию содержит наряд-допуск на выполнение работ в электроустановках?
7. Допускается ли самовольное проведение работ в действующих электроустановках?
8. Допускается ли выполнение работ, не указанных в наряде-допуске?
9. Что входит в организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ?

по теме 2.3 Типовая инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера сигнализации, централизации, блокировки №2616 от 03.11.2016 г.

1. Что устанавливает Типовая инструкция №2616 от 03.11.2016 года?
2. Каков порядок допуска к работе электромеханика СЦБ?
3. Какие требования к знаниям электромеханика СЦБ установлены инструкцией №2616 от 03.11.2016 года?

4. Что запрещено электромеханику СЦБ инструкцией №2616 от 03.11.2016 года?
5. Какие требования пожарной безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ?
6. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ при нахождении на путях?
7. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ на электрифицированных участках?
8. Как должен действовать электромеханик СЦБ при обнаружении обрыва провода контактной сети?
9. Какие меры безопасности должен предпринимать электромеханик СЦБ при работе на скоростном участке железной дороги?
10. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ перед началом работ?
11. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ во время работы?
12. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ при замене дроссель-трансформатора?
13. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ при работе на высоте (светофоре)?

по теме 3.1 Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации

1. Что устанавливаю Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?
2. На кого распространяются Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?
3. Какое определение блок-участку дается ПТЭ?
4. Какое определение воздушному промежутку контактной сети дается ПТЭ?
5. Какое определение главным путям станции дается ПТЭ?
6. Какое определение железнодорожной станции дается ПТЭ?
7. Какое определение охранной стрелки дается ПТЭ?
8. Какое определение полезной длины железнодорожного пути дается ПТЭ?
9. Какие общие обязанности устанавливаются ПТЭ?
10. Какие основные сигнальные цвета используются в сигнализации?
11. Пояснить значение основных сигнальных цветов, используемых в светофорной сигнализации?

по теме 3.2 Требования безопасности движения поездов

1. Какие требования к видимости сигналов светофоров предъявляются Правилами технической эксплуатации?
2. Что должны обеспечивать устройства автоматической блокировки?
3. Что должны обеспечивать устройства электрической централизации?
4. Какие требования предъявляются к устройствам электроснабжения?
5. При каких неисправностях стрелочного перевода запрещается движение?
6. Какая взаимозависимость между сигналами проходных светофоров установлена ПТЭ?
7. Каково назначение автоматической локомотивной сигнализации?

по теме 3.3 Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации

1. Какие правила устанавливает Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ?
2. Каковы действия дежурного по станции при возникновении неисправности технических средств и ее устранении?
3. Что служит разрешением на занятие поездом блок-участка?
4. Каково назначение условно-разрешительного сигнала «Т»?
5. Каков порядок проследования поездом светофора с красным огнем?
6. В каких случаях разрешается машинисту пользоваться только показаниями локомотивного светофора или только показаниями путевого светофора?
7. В каких случаях прекращаются действия автоматической блокировки?
8. В каких случаях машинисту выдается предупреждение?
9. Какие виды предупреждений используются на железнодорожном транспорте РФ?
10. Кто имеет право на выдачу предупреждений?
11. Каков порядок выдачи предупреждений?
12. Какую информацию содержит предупреждение?
13. Кто имеет право на отмену выданного предупреждения?

по теме 3.4 Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации

1. Каково назначение сигналов на железнодорожном транспорте?
2. Как сигналы подразделяются по способу восприятия, времени их применения?
3. Как светофоры подразделяются по назначению?

4. Назовите основные значения сигналов, подаваемых светофорами?
5. Перечислите возможные сигналы входного светофора и их значение.
6. Перечислите возможные сигналы предвходного светофора и их значение.
7. Перечислите возможные сигналы локомотивного светофора и их значение.
8. Что означает переносной прямоугольный красный щит? В каких случаях он выставляется?
9. Как ограждается опасное место?
10. Чем является взрыв петарды для машиниста? Каков порядок укладки петард при ограждении опасного места?
11. Как подается ручной сигнал остановки днем и ночью?
12. Что означает развернутый желтый флаг?
13. Как подается ручной сигнал уменьшения скорости?
14. Как подается ручной сигнал «Опустить токоприемник»?
15. Перечислите звуковые сигналы.

по теме 3.5 Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи ОАО «РЖД»

1. Какими видами связи должны быть оборудованы участки железнодорожного пути?
2. Какие требования предъявляются к поездной радиосвязи?
3. Какими видами связи должны быть оборудованы железнодорожные станции?
4. Какие требования к высоте подвески предъявляются к кабельным и воздушным линиям связи?
5. Какая очередность восстановления воздушных и кабельных линий связи установлена при их повреждении?
6. Какие требования предъявляются к аппаратам технологической связи?
7. Каков порядок выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту объектов связи?
8. Каковы порядок и периодичность проверки работы поездной радиосвязи?

по теме 4.1 Правила технической эксплуатации аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ

1. Что из себя представляет техническая эксплуатация микропроцессорных систем?
2. Какие элементы входят в структуру микропроцессорных систем?

3. Что положено в основу технической эксплуатации микропроцессорных систем?
4. Какие основные задачи должна решать техническая эксплуатация релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ?
5. С какой целью составляются план-графики обслуживания устройств и аппаратуры систем ЖАТ?
6. Кто является исполнителем работ, предусмотренных планом-графиком обслуживания релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ?
7. Какие работы включены в регламентное обслуживание аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ?

по теме 4.2 Техническое обслуживание, текущий ремонт, регулировка аппаратуры систем ЖАТ

1. Что учитывается при определении периодичности выполнения работ по техническому обслуживанию аппаратуры?
2. Как можно определить дату проведения технического обслуживания аппаратуры?
3. Каким образом в РТУ фиксируется факт приемки аппаратуры в эксплуатацию?
4. Кто имеет право клеймения аппаратуры СЦБ?
5. Какую информацию содержит свидетельство на право приемки аппаратуры?
6. Какие виды технического обслуживания используются в РТУ?
7. Какие методы регулировки аппаратуры используются в РТУ?

по теме 4.3 Установка и монтаж оборудования, аппаратуры и приборов систем автоматики

1. Какие типы мачт применяют для установки светофорных головок?
2. Какие требования предъявляются к монтажу напольных устройств автоматики?
3. Назовите габариты установки станционных и перегонных светофоров.
4. Какие требования предъявляются к стойкам релейных и батарейных шкафов?
5. Назовите габарит установки релейных и батарейных шкафов.
6. Какие требования предъявляются к месту установки релейных шкафов на перегоне на однопутном участке и наличии магистрального кабеля?

7. Назовите габариты установки путевых и трансформаторных ящиков на станции и перегоне.
8. Каков порядок прокладки и закрепления тросовых перемычек к рельсу?
9. Какие характеристики стрелочного перевода должны учитываться при разметке стрелочной гарнитуры?

по теме 4.4 Проведение пусконаладочных работ

1. Какие документы разрабатываются и утверждаются перед началом работ по вводу в эксплуатацию законченных строительством объектов ЖАТ?
2. Что обязан сделать начальник дистанции СЦБ за 20 дней перед вводом устройств в эксплуатацию?
3. Какой орган проводит проверку готовности устройств к вводу в эксплуатацию?
4. Какие документы обязан представить рабочей комиссии подрядчик?
5. Кем и какой документ разрешает ввод в эксплуатацию новых устройств ЖАТ?
6. Какую информацию содержит распоряжение НЗ-Тер, выданное после получения телеграммы «в адрес 13»?
7. Кто и в какой срок выдает заявку на выдачу предупреждений о прекращении действия существующих систем ЖАТ?
8. Какую работу проводит приемочная комиссия после завершения работы рабочей комиссии?
9. Какие документы фиксируют окончание ввода в эксплуатацию законченных строительством объектов ЖАТ?

по теме 4.5 Контроль технического состояния аппаратуры

1. Какие методы контроля технического состояния аппаратуры применяются на железнодорожном транспорте?
2. Как вы понимаете выражение «визуальный контроль технического состояния аппаратуры»? Что входит в это понятие?
3. Как вы понимаете выражение «инструментальный контроль технического состояния аппаратуры»? Что входит в это понятие?
4. Какой инструментальный используется для контроля технического состояния аппаратуры?
5. Какие меры принимаются в случае отступлений от норм технического состояния аппаратуры?

6. Назовите причины, вызывающие отступления от норм технического состояния аппаратуры?

по теме 4.6 Проверка работоспособности аппаратуры, выявление и устранение неисправностей

1. Какие критерии используются при проверке работоспособности аппаратуры?
2. Что является критерием для оценки работоспособности кодового путевого трансмиттера?
3. Что является критерием для оценки работоспособности конденсаторного блока БК-ДА дешифратора?
4. Каким образом выявляется неисправность импульсного реле ИМВШ-110?
5. Каким образом выявляется неисправность маятникового трансмиттера МТ?
6. Как устраняется потеря работоспособности дешифратора типа ДА?

по теме 4.7 Технологические карты

1. Каково назначение технологических карт?
2. Что содержит в себе технологическая карта?
3. Почему в технологической карте обязательно указывается тип измерительного прибора?
4. Кем утверждается технологическая карта?
5. Является ли обязательной для технологической карты информация по вопросам охраны труда и техники безопасности?
6. Обязательна ли для технологической карты информация о требуемой квалификации работника, выполняющего ту или иную работу?

по теме 4.8 Анализ работы аппаратуры систем ЖАТ и оценка качества работы

1. С какой целью анализируется работа аппаратуры систем ЖАТ?
2. Какие вопросы должны рассматриваться при анализе работы аппаратуры?
3. Что является итогом проведенного анализа работы аппаратуры систем ЖАТ?
4. Каким образом оценивается качество работы аппаратуры систем ЖАТ?
5. Что служит показателем качественной работы аппаратуры систем ЖАТ?

6. Какие меры необходимы для качественной работы аппаратуры систем ЖАТ?

5.1 Задания для проведения рубежного контроля

Вопросы для проведения письменного опроса (ПО):

по теме 1 Основные сведения о структуре управления

1. Что входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?
2. Какие дирекции инфраструктуры входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?
3. Какие функции возложены на дорожные дирекции инфраструктуры?
4. Какова структура дорожной дирекции инфраструктуры?
5. Перечислить структурные подразделения, входящие в состав дирекции инфраструктуры.
6. Назвать функции каждого структурного подразделения.
7. Какие функции возложены на дистанции сигнализации, централизации и блокировки?
8. Что входит в структуру дистанции сигнализации, централизации и блокировки?

по теме 2 Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электроустановок

1. Почему работа по обслуживанию электроустановок должна выполняться в два лица?
2. Какие действия предпринимаются при поражении работника электрическим током?
3. Что входит в индивидуальные средства защиты при выполнении работ под напряжением в электроустановках до 1000 В?
4. Какие требования предъявляются к инструменту, используемому при работах под напряжением?
5. Какой документ является разрешением на выполнение работ в электроустановках?
6. Какую информацию содержит наряд-допуск на выполнение работ в электроустановках?
7. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ при нахождении на путях?

8. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ на электрифицированных участках?

по теме 3 Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения поездов

1. Что устанавливаю Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?
2. На кого распространяются Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?
3. Что должны обеспечивать устройства автоматической блокировки?
4. Что должны обеспечивать устройства электрической централизации?
5. Какие правила устанавливает Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ?
6. Каковы действия дежурного по станции при возникновении неисправности технических средств и ее устранении?
7. Каково назначение сигналов на железнодорожном транспорте?
8. Как сигналы подразделяются по способу восприятия, времени их применения?

по теме 4 Техническая эксплуатация и обслуживание аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ

1. Какие элементы входят в структуру микропроцессорных систем?
2. С какой целью составляются план-графики обслуживания устройств и аппаратуры систем ЖАТ?
3. Какие работы включены в регламентное обслуживание аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ?
4. С какой целью составляются план-графики обслуживания устройств и аппаратуры систем ЖАТ?
5. Что учитывается при определении периодичности выполнения работ по техническому обслуживанию аппаратуры?
6. Какие требования предъявляются к монтажу напольных устройств автоматики?
7. Какие характеристики стрелочного перевода должны учитываться при разметке стрелочной гарнитуры?
8. Какие документы разрабатываются и утверждаются перед началом работ по вводу в эксплуатацию законченных строительством объектов ЖАТ?
9. Какие критерии используются при проверке работоспособности аппаратуры?
10. Каково назначение технологических карт?

11. С какой целью анализируется работа аппаратуры систем ЖАТ?

Вопросы промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

1. Что входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?
2. Какие дирекции инфраструктуры входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?
3. Из каких подразделений состоит дирекция инфраструктуры?
4. Перечислить управления, входящие в структуру центральной дирекции инфраструктуры.
5. Перечислить дирекции инфраструктуры.
6. Перечислить структурные подразделения, входящие в состав дирекции инфраструктуры.
7. Назвать функции каждого структурного подразделения.
8. Какие функции возложены на дорожные дирекции инфраструктуры?
9. Какова структура дорожной дирекции инфраструктуры?
10. Какие функции выполняет служба автоматики и телемеханики?
11. Что входит в структуру службы автоматики и телемеханики?
12. Какие функции возложены на дистанции сигнализации, централизации и блокировки?
13. Что входит в структуру дистанции сигнализации, централизации и блокировки?
14. Какие организационные меры принимаются в дистанции сигнализации, централизации и блокировки для обеспечения надежной работы технических средств и безопасности движения?
15. Какие требования предъявляются к рабочему месту электромонтера?
16. Что должно находиться на рабочем столе электромонтера СЦБ?
17. Какие требования предъявляются к инструменту электромонтера СЦБ?
18. Почему работа по обслуживанию электроустановок должна выполняться в два лица?
19. Какие действия предпринимаются при поражении работника электрическим током?
20. Объяснить понятие «наведенное напряжение».
21. Что входит в индивидуальные средства защиты при выполнении работ под напряжением в электроустановках до 1000 В?
22. Какие требования предъявляются к инструменту, используемому при работах под напряжением?
23. Что устанавливает Типовая инструкция №2616 от 03.11.2016 года?
24. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ при нахождении на путях?

25. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ на электрифицированных участках?
26. Как должен действовать электромеханик СЦБ при обнаружении обрыва провода контактной сети?
27. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ при замене дроссель-трансформатора?
28. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ при работе на высоте (светофоре)?
29. Что устанавливаю Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?
30. На кого распространяются Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?
31. Какие требования к видимости сигналов светофоров предъявляются Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ?
32. Что должны обеспечивать устройства автоматической блокировки?
33. Что должны обеспечивать устройства электрической централизации?
34. Какие требования предъявляются к устройствам электроснабжения?
35. При каких неисправностях стрелочного перевода запрещается движение?
36. Какие правила устанавливает Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ?
37. Каковы действия дежурного по станции и электромеханика при возникновении неисправности технических средств и ее устранении?
38. В каких случаях прекращается действия автоматической блокировки?
39. В каких случаях машинисту выдается предупреждение?
40. Каково назначение сигналов на железнодорожном транспорте?
41. Как светофоры подразделяются по назначению?
42. Перечислите возможные сигналы входного и предвходного светофора и их значение.
43. Перечислите возможные сигналы локомотивного светофора и их значение.
44. Как подается ручной сигнал остановки днем и ночью?
45. Что означает развернутый желтый флаг?
46. Как подается ручной сигнал уменьшения скорости?
47. Как подается ручной сигнал «Опустить токоприемник»?
48. Перечислите звуковые сигналы.
49. Какими видами связи должны быть оборудованы участки железнодорожного пути?
50. С какой целью составляются план-графики обслуживания устройств и аппаратуры систем ЖАТ?
51. Какие виды технического обслуживания используются в РТУ?
52. Какие методы регулировки аппаратуры используются в РТУ?

53. Какие требования предъявляются к монтажу напольных устройств автоматики?
54. Какие характеристики стрелочного перевода должны учитываться при разметке стрелочной гарнитуры?
55. Какие документы разрабатываются и утверждаются перед началом работ по вводу в эксплуатацию законченных строительством объектов ЖАТ?
56. Какие методы контроля технического состояния аппаратуры применяются на железнодорожном транспорте?
57. Что является критерием для оценки работоспособности кодового путевого трансмиттера?
58. Что является критерием для оценки работоспособности конденсаторного блока БК-ДА дешифратора?
59. Каково назначение технологических карт?
60. С какой целью анализируется работа аппаратуры систем ЖАТ?

Вопросы промежуточной аттестации (квалификационного экзамена)

Теоретические:

1. Какие требования к видимости сигналов светофоров предъявляются Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ?
2. Что должны обеспечивать устройства автоматической блокировки?
3. Что должны обеспечивать устройства электрической централизации?
4. Какие требования предъявляются к устройствам электроснабжения?
5. При каких неисправностях стрелочного перевода запрещается движение?
6. Какие правила устанавливает Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ?
7. Каковы действия дежурного по станции и электромеханика при возникновении неисправности технических средств и ее устранении?
8. В каких случаях прекращается действия автоматической блокировки?
9. В каких случаях машинисту выдается предупреждение?
10. Каково назначение сигналов на железнодорожном транспорте?
11. Как светофоры подразделяются по назначению?
12. Перечислите возможные сигналы входного и предвходного светофора и их значение.
13. Перечислите возможные сигналы локомотивного светофора и их значение.
14. Как подается ручной сигнал остановки днем и ночью?
15. Что означает развернутый желтый флаг?
16. Как подается ручной сигнал уменьшения скорости?
17. Как подается ручной сигнал «Опустить токоприемник»?

18. Перечислите звуковые сигналы.
19. Какими видами связи должны быть оборудованы участки железнодорожного пути?
20. С какой целью составляются план-графики обслуживания устройств и аппаратуры систем ЖАТ?
21. Какие виды технического обслуживания используются в РТУ?
22. Какие методы регулировки аппаратуры используются в РТУ?
23. Какие требования предъявляются к монтажу напольных устройств автоматики?
24. Какие характеристики стрелочного перевода должны учитываться при разметке стрелочной гарнитуры?
25. Какие документы разрабатываются и утверждаются перед началом работ по вводу в эксплуатацию законченных строительством объектов ЖАТ?
26. Какие методы контроля технического состояния аппаратуры применяются на железнодорожном транспорте?
27. Что является критерием для оценки работоспособности кодового путевого трансмиттера?
28. Что является критерием для оценки работоспособности конденсаторного блока БК-ДА дешифратора?
29. Каково назначение технологических карт?
30. С какой целью анализируется работа аппаратуры систем ЖАТ?
31. Что входит в состав центральной дирекции инфраструктуры?
32. Какие дирекции инфраструктуры входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?
33. Из каких подразделений состоит дирекция инфраструктуры?
34. Перечислить управления, входящие в структуру центральной дирекции инфраструктуры.
35. Перечислить дирекции инфраструктуры.
36. Перечислить структурные подразделения, входящие в состав дирекции инфраструктуры.
37. Назвать функции каждого структурного подразделения.
38. Какие функции возложены на дорожные дирекции инфраструктуры?
39. Какова структура дорожной дирекции инфраструктуры?
40. Какие функции выполняет служба автоматики и телемеханики?
41. Что входит в структуру службы автоматики и телемеханики?
42. Какие функции возложены на дистанции сигнализации, централизации и блокировки?
43. Что входит в структуру дистанции сигнализации, централизации и блокировки?

44. Какие организационные меры принимаются в дистанции сигнализации, централизации и блокировки для обеспечения надежной работы технических средств и безопасности движения?
45. Какие требования предъявляются к рабочему месту электромонтера?
46. Что должно находиться на рабочем столе электромонтера СЦБ?
47. Какие требования предъявляются к инструменту электромонтера СЦБ?
48. Почему работа по обслуживанию электроустановок должна выполняться в два лица?
49. Какие действия предпринимаются при поражении работника электрическим током?
50. Объяснить понятие «наведенное напряжение».
51. Что входит в индивидуальные средства защиты при выполнении работ под напряжением в электроустановках до 1000 В?
52. Какие требования предъявляются к инструменту, используемому при работах под напряжением?
53. Что устанавливает Типовая инструкция №2616 от 03.11.2016 года?
54. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ при нахождении на путях?
55. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ на электрифицированных участках?
56. Как должен действовать электромеханик СЦБ при обнаружении обрыва провода контактной сети?
57. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ при замене дроссель-трансформатора?
58. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ при работе на высоте (светофоре)?
59. Что устанавливаю Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?
60. На кого распространяются Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?

Практические:

1. Выполнить замену ламп на светофоре
2. Отрегулировать во вторичной обмотке трансформатора СТ напряжение 11 В
3. Измерить напряжение на аккумуляторной батарее
4. Отрегулировать контроль стрелки по рискам скобы Черкасова
5. Измерить напряжение в кодовой рельсовой цепи и определить, какой код АЛС присутствует в рельсовой цепи.

6. Отрегулировать работу фрикционного сцепления в электроприводе типа СП.
7. Выполнить проверку стрелки на плотность прилегания острых к рамным рельсам
8. Выполнить регулировку контактов автопереключателя стрелочного электропривода
9. Измерить напряжение на путевом реле типа ИМВШ-110
10. Произвести замену электродвигателя стрелочного электропривода типа СП
11. Выполнить "прозвонку" кабеля СЦБ.
12. Выполнить замену редуктора в стрелочном электроприводе.
13. Измерить и отрегулировать ток фрикции электропривода.
14. Измерить напряжение на двигателе электропривода.
15. Измерить усилие перевода острых стрелки прибором УКРУП.
16. Выполнить измерение сопротивления изоляции жил стрелочного кабеля. Назвать нормы изоляции этого кабеля.
17. Выполнить регулировку контрольных тяг электропривода
18. Выполнить замену контрольных линеек электропривода.
19. Выполнить поконтактную сверку монтажа релейного статива с монтажной схемой.
20. Выполнить внутреннюю проверку электропривода, указав выявленные недостатки.
21. Рассчитать требуемую длину кабеля для его прокладки между муфтами, находящимися на расстоянии 80 м друг от друга.
22. Выполнить проверку состояния изолирующих элементов гарнитуры электропривода.
23. Измерить напряжение в сети переменного тока. Дать заключение о его соответствии требованиям ПТЭ РФ
24. Составить монтажную схему монтажа реле
25. Отрегулировать напряжение на лампе светофора
26. Выполнить проверку исправности изолирующего стыка рельсовой цепи
27. Выполнить проверку исправности стыкового рельсового соединителя
28. Выполнить разделку кабеля.
29. Определить коэффициент трансформации трансформатора ПРТА.
30. Привести схему электроснабжения сигнальной установки.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Курс 3 Группа А-31 Семестр 6

Форма контроля: экзамен (квалификационный)

Количество билетов – 30

Количество теоретических вопросов – 60

Количество практических вопросов - 30

Максимальное время выполнения всего задания для каждого студента - 40 минут

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

ОК 09	необходимого уровня физической подготовленности Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК:

Оценка «5»	- ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности; - выполняет профессиональные типовые задачи, владеет умениями, входящими в профессиональные компетенции
Оценка «4»	- ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя - выполняет профессиональные типовые задачи, владеет умениями, входящими в профессиональные компетенции
Оценка «3»	- ответ неполный, несвязный; - выполняет профессиональные типовые задачи с помощью преподавателя, нечетко владеет умениями, входящими в профессиональные компетенции
Оценка «2»	- при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя; - не справляется с выполнением профессиональных типовых задач, не проявляет ни одно из умений, входящих в профессиональные компетенции

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол №_____ от «___»_____20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 1 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «___»_____20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие требования к видимости сигналов светофоров предъявляются Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ?		
2. Что входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?		
3. Выполнить замену ламп на светофоре		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 2 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: <i>место выполнения задания:</i> ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Что должны обеспечивать устройства автоматической блокировки?		
2. Какие дирекции инфраструктуры входят в состав центральной дирекции инфраструктуры?		
3. Отрегулировать во вторичной обмотке трансформатора СТ напряжение 11 В		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от «____» _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 3 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «____» _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Что должны обеспечивать устройства электрической централизации?		
2. Из каких подразделений состоит дирекция инфраструктуры?		
3. Измерить напряжение на аккумуляторной батарее		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 4 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие требования предъявляются к устройствам электроснабжения?		
2. Перечислить управления, входящие в структуру центральной дирекции инфраструктуры		
3. Отрегулировать контроль стрелки по рискам скобы Черкасова.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 5 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Перечислить дирекции инфраструктуры.		
2. При каких неисправностях стрелочного перевода запрещается движение?		
3. Измерить напряжение в кодовой рельсовой цепи и определить, какой код АЛС присутствует в рельсовой цепи.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 6 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие правила устанавливает Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ?		
2. Перечислить структурные подразделения, входящие в состав дирекции инфраструктуры.		
3. Отрегулировать работу фрикционного сцепления в электроприводе типа СП.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол №_____ от «___»_____20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 7 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «___»_____20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: <i>место выполнения задания:</i> ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Назвать функции каждого структурного подразделения.		
2. Каковы действия дежурного по станции и электромеханика при возникновении неисправности технических средств и ее устранении?		
3. Выполнить проверку стрелки на плотность прилегания острия к рамным рельсам		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 8 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. В каких случаях прекращается действия автоматической блокировки?		
2. Какие функции возложены на дорожные дирекции инфраструктуры?		
3. Выполнить регулировку контактов автопереключателя стрелочного электропривода.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от «___» _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 9 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «___» _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какова структура дорожной дирекции инфраструктуры?		
2. В каких случаях машинисту выдается предупреждение?		
3. Измерить напряжение на путевом реле типа ИМВШ-110		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 10 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: <i>место выполнения задания:</i> ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Каково назначение сигналов на железнодорожном транспорте?		
2. Какие функции выполняет служба автоматики и телемеханики?		
3. Произвести замену электродвигателя стрелочного электропривода типа СП		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 11 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Что входит в структуру службы автоматики и телемеханики?		
2. Как светофоры подразделяются по назначению?		
3. Выполнить "прозвонку" кабеля СЦБ.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 12 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Перечислите возможные сигналы входного и предвходного светофора и их значение.		
2. Какие функции возложены на дистанции сигнализации, централизации и блокировки?		
3. Выполнить замену редуктора в стрелочном электроприводе.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 13 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Что входит в структуру дистанции сигнализации, централизации и блокировки?		
2. Перечислите возможные сигналы локомотивного светофора и их значение.		
3. Измерить и отрегулировать ток фрикции электропривода.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 14 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Как подается ручной сигнал остановки днем и ночью?		
2. Какие организационные меры принимаются в дистанции сигнализации, централизации и блокировки для обеспечения надежной работы технических средств и безопасности движения?		
3. Измерить напряжение на двигателе электропривода.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от «___» _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 15 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «___» _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие требования предъявляются к рабочему месту электромонтера?		
2. Что означает развернутый желтый флаг?		
3. Измерить усилие перевода острия стрелки прибором УКРУП.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 16 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Как подается ручной сигнал уменьшения скорости?		
2. Что должно находиться на рабочем столе электромонтера СЦБ?		
3. Выполнить измерение сопротивления изоляции жил стрелочного кабеля. Назвать нормы изоляции этого кабеля.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 17 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: <i>место выполнения задания:</i> ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие требования предъявляются к инструменту электромонтера СЦБ?		
2. Как подается ручной сигнал «Опустить токоприемник»?		
3. Выполнить регулировку контрольных тяг электропривода.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 18 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Перечислите звуковые сигналы.		
2. Почему работа по обслуживанию электроустановок должна выполняться в два лица?		
3. Выполнить замену контрольных линеек электропривода.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяжненко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 19 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие действия предпринимаются при поражении работника электрическим током?		
2. Какими видами связи должны быть оборудованы участки железнодорожного пути?		
3. Выполнить поконтактную сверку монтажа релейного статива с монтажной схемой.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 20 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. С какой целью составляются план-графики обслуживания устройств и аппаратуры систем ЖАТ?		
2. Объяснить понятие «наведенное напряжение».		
3. Выполнить внутреннюю проверку электропривода, указав выявленные недостатки.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от «____» _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 21 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «____» _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Что входит в индивидуальные средства защиты при выполнении работ под напряжением в электроустановках до 1000 В?		
2. Какие виды технического обслуживания аппаратуры используются в РТУ?		
3. Рассчитать требуемую длину кабеля для его прокладки между муфтами, находящимися на расстоянии 80 м друг от друга.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяжненко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 22 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие методы регулировки аппаратуры используются в РТУ?		
2. Какие требования предъявляются к инструменту, используемому при работах под напряжением?		
3. Выполнить проверку состояния изолирующих элементов гарнитуры электропривода.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от «___» _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 23 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «___» _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Что устанавливает Типовая инструкция №2616 от 03.11.2016 года?		
2. Какие требования предъявляются к монтажу напольных устройств автоматики?		
3. Измерить напряжение в сети переменного тока. Дать заключение о его соответствии требованиям ПТЭ РФ.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 24 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие характеристики стрелочного перевода должны учитываться при разметке стрелочной гарнитуры?		
2. Какие требования безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ при нахождении на путях?		
3. Составить монтажную схему монтажа реле		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от «____» _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 25 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «____» _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие требования техники безопасности должен соблюдать электромеханик СЦБ на электрифицированных участках?		
2. Какие документы разрабатываются и утверждаются перед началом работ по вводу в эксплуатацию законченных строительством объектов ЖАТ?		
3. Отрегулировать напряжение на лампе светофора		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподователь

А.И. Присяжненко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 26 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие методы контроля технического состояния аппаратуры применяются на железнодорожном транспорте?		
2. Как должен действовать электромеханик СЦБ при обнаружении обрыва провода контактной сети?		
3. Выполнить проверку исправности изолирующего стыка рельсовой цепи.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от «___» _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 27 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «___» _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ при замене дроссель-трансформатора?		
2. Что является критерием для оценки работоспособности кодового путевого трансмиттера?		
3. Выполнить проверку исправности стыкового рельсового соединителя		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 28 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Что является критерием для оценки работоспособности конденсаторного блока БК-ДА дешифратора?		
2. Какие меры безопасности должен принять электромеханик СЦБ при работе на высоте (светофоре)?		
3. Выполнить разделку кабеля.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от «___» _____ 20__ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 29 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина «___» _____ 20__ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. Что устанавливают Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?		
2. Каково назначение технологических карт?		
3. Определить коэффициент трансформации трансформатора ПРТА.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко

**Лиховской техникум железнодорожного транспорта-
филиал РГУПС**

Рассмотрено ЦМК ОПД и ПМ 27.02.03 протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ Председатель _____ Л.В. Пешина	Экзаменационный билет № 30 (квалификационный экзамен) ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих очная форма обучения группа А-31 семестр 6	Утверждаю: Зам. директора по УР _____ В. И. Полухина « ____ » _____ 20 ____ г
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций ОК 01 - ОК 09, ПК 4.1 Условия выполнения задания: место выполнения задания: ЛиТЖТ – филиал РГУПС ЗАДАНИЯ:		
1. С какой целью анализируется работа аппаратуры систем ЖАТ?		
2. На кого распространяются Правила технической эксплуатации железных дорог РФ (ПТЭ)?		
3. Привести схему электроснабжения сигнальной установки.		
Инструкция по выполнению: Внимательно прочитайте задание, проанализируйте предложенные вопросы. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя. Ответ на теоретическую часть билета выполняется в письменной или устной форме Максимальное время выполнения всего задания 30 минут.		

Преподаватель

А.И. Присяженко