****

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании цикловой комиссии 30 августа 2020 года протокол №1



Согласована

педагогическим советом 31 августа 2020 года, протокол № 1

**1. Нормативная база для разработки программы государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;

- Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 № 388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

**2. Цель государственной итоговой аттестации (ГИА)**

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника по образовательной программе направления подготовки 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

**3. Задача государственной итоговой аттестации**

Задачей ГИА является проверка уровня сформированности компетенций, определенных образовательным стандартом, принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа об образовании;

разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов по образовательной программе.

**4. Форма государственной итоговой аттестации по образовательной программе**

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- защиты выпускной квалификационной работы;

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

**5. Продолжительность государственной итоговой аттестации**

Объем государственной итоговой аттестации:

- подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели (144 часа)

Защита выпускной квалификационной работы – 2 недели (72 часа).

Итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком.

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для

выдачи обучающемуся документа государственного образца о среднем профессиональном образовании и присвоение квалификации – техник по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

**6. Государственная экзаменационная комиссия**

Государственная экзаменационная комиссия филиала формируется из педагогических работников филиала, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Государственную экзаменационную комиссию филиала возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря)

Председателем государственной экзаменационной комиссии филиала утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

-руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

-представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель филиала является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в филиале нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя филиала или педагогических работников.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

**7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

**7.1. Допуск к итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Допуск студентов к ГИА объявляется приказом директора филиала.

Расписание проведения ГИА (защита выпускной квалификационной работы) устанавливается филиалом по согласованию с председателями ГЭК, оформляется приказом директора филиала и доводится до всех членов комиссий и выпускников не позднее, чем за две недели до проведения процедуры ГИА.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

**7.2. Защита выпускной квалификационной работы**

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых

заседаниях аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК и включает:

-доклад студента (не более 15 мин), который должен сопровождаться презентацией;

Чтение отзыва, рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Возможно выступление руководителя выпускной квалификационной работы, если он присутствует на заседании ГЭК.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются:

Итоговая оценка ГЭК, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссий.

Для работы ГЭК представляются следующие документы:

- Приказ директора филиала о допуске студентов к защите ВКР;

- Приказ директора филиала о закреплении тем ВКР за студентами;

- Программа государственной итоговой аттестации;

- Сводные ведомости успеваемости студентов за весь период обучения;

- Зачетные книжки студентов;

- Книга протоколов заседаний ГЭК;

- Выпускные квалификационные работы.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из филиала.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные филиалом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в филиал на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается филиалом не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**8. Общие требования к организации выполнения и защиты**

**выпускных квалификационных работ**

**Структура выпускной квалификационной работы**

Структура ВКР зависит от тематического направления. Поэтому конкретное содержание и построение пояснительной записки и графического материала регламентируются утвержденным заданием на разработку ВКР.

ВКР состоит из пояснительной записки и иллюстративного материала. Общий объем пояснительной записки 80 – 110 листов текста на стандартных листах бумаги формата А4, включая расчёты с графиками и схемами. Иллюстративная часть состоит из 8 – 15 листов чертежей-плакатов представленных в презентации доклада по защите дипломного проекта, подготовленной с помощью Microsoft Power Point.

Иллюстративный материал является частью дипломного проекта. В печатном виде иллюстративный материал выполняется на листах формата А4. Иллюстративный материал подшивается к пояснительной записке ВКР в виде приложения.

ВКР состоит из:

1 Титульного листа,

2 Задания по дипломному проекту студента,

3 Календарного плана,

4 Аннотации,

5 Содержания,

6 Введения,

7 Теоретического раздела,

8 Организационного раздела,

9 Технологического раздела,

10 Проектного раздела,

11 Экономического раздела,

12 Раздела по охране труда и технике безопасности,

13 Заключения,

14 Списка литературы,

15 Приложений.

Выполнение перечисленных разделов является обязательным и должно быть предусмотрено заданием на выполнение дипломного проекта. В отдельных случаях количество и порядок расположения разделов могут быть изменены руководителем проекта по согласованию с заведующем кафедрой, председателем цикловой комиссии.

Библиография (список использованной литературы) завершает выпускную квалификационную работу. В ней отражаются те источники, которые изучил и использовал выпускник в процессе своего исследования, обязательным условием является использование профессиональных документов.

К защите работы допускаются студенты, успешно, в полном объёме завершившие обучение по основной профессиональной образовательной программе и выполнившие в полном объеме выпускную квалификационную работу.

На защиту предоставляются:

1. Выпускная квалификационная работа

2. Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы

3. Рецензия на выпускную квалификационную работу

После получения отзыва, внешней рецензии и заключения нормативного

контроля работа переплетается в твёрдый переплёт и не позднее, чем за 10 дней до её защиты передаётся председателю цикловой комиссии.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта

учитываются:

- соответствие, структуры и объема выпускной квалификационной работы, выданному заданию;

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной

работы;

- ответы на вопросы;

- отзывы руководителя и рецензента выпускной квалификационной работы.

Условия подготовки и процедура проведения защиты выпускной

квалификационной работы

Директор филиала приказом назначает руководителя дипломного проекта. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на выпускные квалификационные работы рассматриваются цикловой комиссией, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР.

Общее руководство и контроль хода выполнения ВКР осуществляют заместитель директора по учебной работе, учебная часть, председатель (заместитель председателя) цикловой комиссии.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий;

-консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;

- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;

- контроль хода выполнения ВКР;

- подготовка письменного отзыва на ВКР.

По завершении студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает его и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает в учебную часть.

**9. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

**для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями**

**здоровья**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится филиалом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается

соблюдение следующих общих требований:

-проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

-присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами аттестационной комиссии);

-пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

-обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в

аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации

обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

-задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

-письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

-выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

-обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300

люкс;

-выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

-задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми

нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием

верхних конечностей):

-письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

-по их желанию экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

**10. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными

представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех

рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается руководителем филиала

одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов комиссии из числа педагогических работников филиала, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель филиала либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя филиала. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один

из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие

личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственной итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством

голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего

апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который

подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложение 1

**Тематика**

**выпускных квалификационных работ в 2019 - 2020 учебном году**

**Специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава**

**железных дорог**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Тема диплома |
| 1. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту колесных пар электровоза ВЛ80с. |
| 2. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту аккумуляторной батареи НК-125 электровоза ВЛ80с. |
| 3. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту реверсора ПКД-142 электровоза ВЛ80с. |
| 4. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту тягового электродвигателя НБ-418К6 электровоза ВЛ-80с. |
| 5. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту фазорасщепителя НБ – 455А электровоза ВЛ80с. |
| 6. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту поглощающего аппарата Ш-2-В электровоза ВЛ80с. |
| 7. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту крана вспомогательного тормоза усл. №254 электровоза ВЛ80с. |
| 8. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту токоприемников Л-13У электровоза ВЛ80С. |
| 9. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту высоковольтного воздушного выключателя ВОВ-25-4МУХЛ1 электровоза ВЛ80С. |
| 10. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту компрессора КТ6Л электровоза ВЛ80С. |
| 11. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту буксового узла электровоза ВЛ80с. |
| 12. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту тягового привода электровоза ВЛ80с. |
| 13. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту трансформатора ТРПШ-2 электровоза ВЛ80С. |
| 14. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту выпрямительной установки ВУК4000Т-02 электровоза ВЛ80С. |
| 15. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту асинхронного электродвигателя АЭ92-402 электровоза ВЛ80с. |
| 16. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту рамы тележки электровоза ВЛ80С. |
| 17. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту кузова электровоза ВЛ80С. |
| 18. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту гидравлического гасителя колебаний электровоза ВЛ80С. |
| 19. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту электродвигателя ДМК-1/50 электровоза ВЛ80С. |
| 20. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту асинхронного двигателя АМЭ-225 электровоза ВЛ80С. |
| 21. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту трансформатора тока ТПОФ-25 электровоза ВЛ80С. |
| 22. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту главного контроллера ЭКГ-8Ж электровоза ВЛ80С. |
| 23. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту контроллера машиниста КМ-84 электровоза ВЛ80С. |
| 24. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту воздухораспределителя усл. № 483.000 электровоза ВЛ80С. |
| 25. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту моторно – осевого подшипника электровоза ВЛ80С. |
| 26. | Организация работы сервисного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту крана машиниста усл. № 395 электровоза ВЛ80С. |
| 27. | Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту КЛУБ-У. |
| 28. | Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту КИП и скоростимеров. |
| 29. | Организация работы ремонтного локомотивного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту САУТ. |
| 30. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту компрессора ЭК-7Б электропоезда ЭД9М. |
| 31. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту колесной пары прицепного вагона электропоезда ЭД9М. |
| 32. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту рамы тележки моторного вагона электропоезда ЭД9М. |
| 33. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту токоприемника ТЛ-13-У1-01 электропоезда ЭД9М. |
| 34. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту воздухораспределителя усл.№ 292-001 электропоезда ЭД9М. |
| 35. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту аккумуляторной батареи АКУ-90 НК-55 электропоезда ЭД9М. |
| 36. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка по ремонту крана машиниста услов. №395 электропоезда ЭД9М. |
| 37. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту колесной пары моторного вагона электропоезда ЭД9М. |
| 38. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту тягового трансформатора ОДЦЭ 2000/25 электропоезда ЭД9М. |
| 39. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту автосцепного устройства СА-3 электропоезда ЭД9М. |
| 40. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту линейного контактора ЛКП-003 электропоезда ЭД9М. |
| 41. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту воздушного выключателя ВОВ-25А-10/400 электропоезда ЭД9М. |
| 42. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту гидравлических гасителей колебаний электропоезда ЭД9М. |
| 43. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту тягового редуктора электропоезда ЭД9М. |
| 44. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту тягового электродвигателя ТЭД-3У1 электропоезда ЭД9М. |
| 45. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту кузова моторного вагона электропоезда ЭД9М. |
| 46. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту буксового узла прицепного вагона электропоезда ЭД9М. |
| 47. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту главного выключателя. |
| 48. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту рамы тележки прицепного вагона электропоезда ЭД9М. |
| 49. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту буксового узла моторного вагона электропоезда ЭД9М. |
| 50. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту роликовых подшипников буксового узла моторного вагона электропоезда ЭД9М. |
| 51. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту резинометаллического поглощающего аппарата РП-2 электропоезда ЭД9М. |
| 52. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту воздухораспределителя усл. № 292 электропоезда ЭД9М. |
| 53. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту трансформатора IТР.071.1 электропоезда ЭД9М. |
| 54. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту расщепителя фаз РФ-1Д6 электропоезда ЭД9М. |
| 55. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту контроллера машиниста 1КУ.040У3 электропоезда ЭД9М. |
| 56. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту электровоздухораспределителя усл.№ 305-001 электропоезда ЭД9М. |
| 57. | Организация работы моторвагонного депо с детальной разработкой участка (отделения) по ремонту силового контроллера 1КС.023У2 электропоезда ЭД9М. |
| 58. | Организация работы эксплуатационного локомотивного депо и расчет основных показателей работы с условиями изменения численности пар поездов в сторону уменьшения. |
| 59. | Организация работы эксплуатационного локомотивного депо и расчет основных показателей работы с условиями изменения плеча обслуживания в сторону увеличения. |
| 60. | Расчет движения поезда по участку и элементы организации эксплуатационной работы локомотивного депо. |
| 61. | Совершенствование технологии ремонта и обслуживания электромагнитных контакторов электровоза. |
| 62. | Оптимизация технологии ремонта и обслуживания тяговых двигателей электровозов переменного тока. |
| 63. | Разработка комплекса мероприятий по повышению безопасности движения поездов в эксплуатационном локомотивном депо. |
| 64. | Проектирование организации и технологии работы цеха по ремонту воздухораспределителей. |