

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника Юго-
Восточной дирекции тяги –
структурного подразделения
Дирекции тяги - филиала ОАО
«РЖД» (по кадрам и
социальным вопросам)
_____ (А.И. Краснов)
« 30 » мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж
_____ П.И. Гуленко
(подпись, Ф.И.О.)
« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
базовая подготовка

Специальность: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог
Профиль: технический
Квалификация выпускника: техник
Форма обучения: очная

2023 г.

Автор-составитель - преподаватель первой категории М.Е.Мухортова

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую программу **государственной итоговой аттестации**

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г № 388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» вступившего в силу с 1 сентября 2014 года.

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора по УПР филиала РГУПС в г. Воронеж от 30.05.2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Протокол № 05 от 30.05.2023 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / М.Е.Мухортова /
(подпись) (Ф.И.О.)

Рецензент программы государственной итоговой аттестации

О.А. Полюбезьева

(Ф.И.О. рецензента)

Начальник Единого центра по расшифровке параметров движения Юго-Восточной
Дирекции мотор-вагонного подвижного состава _____

(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
3. РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....	9
4. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	10
5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение ППССЗ.

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей,

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

Участие в конструкторско-технологической деятельности.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Общие компетенции:

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

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

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 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 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных обстоятельствах.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

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

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Обучающемуся 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.

Дипломная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций.

На подготовку дипломной работы в соответствии с утвержденным учебным планом запланировано 4 недели; на защиту дипломного проекта – 2 недели.

Для подготовки дипломной работы обучающемуся назначается руководитель.

По утвержденным темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задания рассматриваются цикловой комиссией и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Задания на выпускную квалификационную работу выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Темы приводятся в приложениях 1 к программе ГИА.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Содержание выпускной квалификационной работы включает в себя:

- введение;
- теоретическую часть;
- практическую часть;
- графическую часть;
- выводы и заключение;
- список используемой литературы;

По структуре дипломная работа состоит из пояснительной записки и графической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом данных, в соответствии с видами профессиональной деятельности. Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от темы дипломной работы.

Объем пояснительной записки должен составлять от 35 до 50 листов печатного текста. Объем графической части - не менее двух листов в пересчете на формат А1.

3. РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется заведующим отделением, председателем цикловой комиссии.

Основные функции руководителя выпускной квалификационной работы:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по всем вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе литературы;
- контроль хода выполнения работы.
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

Каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 обучающихся. На консультации для каждого обучающегося предусмотрено 2 часа в неделю.

По завершению обучающегося выпускной квалификационной работы ее подписывает руководитель.

4.РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Рецензенты выпускной квалификационной работы назначаются, как правило, из числа работников предприятий, организаций и преподавателей образовательных организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломной работы.

Рецензия должна включать в себя:

- заключение о соответствии работы заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени теоретической и практической значимости дипломной работы;
- общую оценку.

На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно быть предусмотрено не более 4 часов.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензии решает вопрос о допуске обучающегося к защите дипломной работы.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до государственной итоговой аттестации.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседания государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

-Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по специальности;

-Программа государственной итоговой аттестации;

-Приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

-Приказ о составе государственной экзаменационной и апелляционной комиссий;

- сведения об успеваемости обучающихся (сводная ведомость успеваемости);

- зачетные книжки обучающихся;

- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

На защиту дипломной работы отводится до 45 минут, включая доклад обучающегося (не более 10 минут), чтение отзыва руководителя проекта, рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося.

При защите выпускной квалификационной работы выпускник должен показать:

- уровень освоения теоретического материала, предусмотренного учебными программами дисциплин и профессиональных модулей;

- уровень освоения общих и профессиональных компетенций;
- уровень знаний по теме дипломной работы;
- обоснованность, четкость и грамотность выступления.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитывается:

- доклад выпускника по каждому разделу ВКР;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Критерии оценки:

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «Отлично» выставляется в том случае, если:

- содержание соответствует специальности и выбранной теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно,

– показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в нормативных документах;

– работа раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;

– широко представлена библиография по теме работы;

- прослеживается высокий уровень знаний и умений при решении нестандартных задач.

– по своему стилистическому содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям;

– выступление дипломника при защите и ответы на вопросы проведены в полном объеме

- высокое качество устного доклада: логичность, ясность, четкое представление результатов работы на защите, соблюдение регламента, точные и глубокие ответы на вопросы, участие в дискуссии;

- высокая оценка рецензента.

Оценка «Хорошо» выставляется в том случае, если:

– тема соответствует специальности и содержание работы в целом соответствует дипломному заданию;

– работа актуальна, написана самостоятельно;

– основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом уровне;

– составлена оптимальная библиография по теме работы;

– по своему стилистическому содержанию и форме работа не в полной мере соответствует всем предъявленным требованиям;

- хорошее качество устного доклада: логичность, ясность, четкое представление результатов работы на защите, соблюдение регламента, участие в дискуссии, недостаточно точные и глубокие ответы на вопросы членов ГЭК;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется в том случае, если:

– нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;

– в работе не в полной мере использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы;

– по своему стилистическому содержанию и форме работа не соответствует всем предъявленным требованиям;

- нечеткое и запутанное представление результатов работы на защите, слабая авторская позиция, неполные ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, а также замечания и рекомендации руководителя и рецензента;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется в том случае, если:

– работа содержит существенные теоретические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;

– предложения автора четко не сформулированы.

- нечеткое и запутанное представление результатов работы на защите, слабая авторская позиция, неполные ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, а также замечания и рекомендации руководителя и рецензента;

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равенстве голосов членов комиссии, голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются.

В протоколе записывается тема выпускной квалификационной работы, итоговая оценка, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседания государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, (в случае отсутствия председателя – его заместителем), ответственным секретарем и членами комиссии.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

Диплом с отличием выдается выпускнику в случае, если по результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет только оценки «отлично» и число оценок «отлично», включая оценки по дисциплинам, профессиональным модулям, внесенным в приложение, должны составлять не менее чем 75% всеоценок, остальные оценки должны быть «хорошо».

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледж на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Приложение 1 к программе
государственной итоговой аттестации
выпускников
(ОЧНАЯ И ЗАОЧНАЯ ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ)

Темы выпускной квалификационной работы по специальности
23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог

№ п/п	Тема дипломной работы
1.	Организация работы «Единого центра расшифровки скоростемерных лент и электронных носителей»
2.	Повышение эффективности работы машиниста-инструктора локомотивных бригад.
3.	Новый подход в работе безколонной системе эксплуатационного депо (руководитель колонны, инспектор).
4.	Новые системы подготовки машиниста с учётом современных требований.
5.	Организация работы электронного маршрута машиниста.
6.	Взаимодействие эксплуатационных депо с сервисным локомотивным депо.
7.	Совершенствование методики расчёта контингента локомотивных бригад.
8.	Организация ремонта и испытаний тормозного оборудования ЭПС.
9.	Повышение эффективности организации труда и отдыха локомотивных бригад.
10.	Организация работы эксплуатационного локомотивного депо.
11.	Экономическое основание и расчёт контингента рабочих участка по ремонту электрических машин электропоездов серии ЭД.
12.	Экономическое обоснование и расчёт контингента рабочих участка по ремонту токоприёмника.
13.	Организация работы приёмщика локомотива.
14.	Совершенствование технической учёбы локомотивных бригад.
15.	Экономическое обоснование и расчёт контингента рабочих участка по ремонту тяговых трансформаторов (электровоза ЭД9М)
16.	Действие локомотивных бригад при неисправности токоприёмников, возникших в пути следования.
17.	Повышение надёжности работы щелочных аккумуляторных батарей.
18.	Совершенствование поездной работы в грузовом движении.
19.	Повышение качества обслуживания ремонта воздушных выключателей

	ВОВ 25 4М.
20.	Уход в эксплуатации и обслуживание электропневматической аппаратуры локомотивными бригадами.
21.	Организация технической учёбы локомотивных бригад.
22.	Организация работы участка по ремонту электрической аппаратуры моторвагонного депо.
23.	Поездная работа локомотивной бригады с грузовым поездом по участкам.
24.	«Исследование технологии ремонта токоприёмников Л-13У электропоездов моторвагонного депо»
25.	«Исследование технологии ремонта главных выключателей электропоездов моторвагонного депо»
26.	Совершенствование поездной работы в пассажирском движении.
27.	Обеспечение безопасности движения поездов в эксплуатационном депо.
28.	Создание мультимедийного обеспечения при моделировании условий безопасного движения поездов на тренажёре.
29.	Совершенствование работы эксплуатационного локомотивного депо.
30.	Совершенствование систем подготовки локомотивных бригад и использование мультимедийных тренажёрных технологий.
31.	«Исследование технологии ремонта аккумуляторных батарей электропоездов моторвагонного депо»
32.	Организация работы дежурного по эксплуатационному локомотивному депо.
33.	«Организация работы участка по техническому обслуживанию локомотивных приборов безопасности (комплексное локомотивное устройство безопасности КЛУБ-У) моторвагонного депо»
34.	«Организация работы участка по техническому обслуживанию локомотивных приборов безопасности (система автоматического управления торможением поездов САУТ-ЦМ) моторвагонного депо»
35.	Организация и структура ремонтного производства моторвагонного подвижного состава.
36.	«Исследование технологии ремонта выпрямительных установок электропоездов моторвагонного депо»
37.	Повышение надёжности работы тяговых трансформаторов в эксплуатационной работе.
38.	Диагностирование групповых многопозиционных переключателей электроподвижного состава.
39.	Обслуживание и регулировка защитной аппаратуры.
40.	Анализ поездной работы с пассажирским поездом на участке Придонская-Битюг.
41.	Анализ поездной работы с пассажирским поездом на участке Кистендей-Аркадак.
42.	Повышение надёжности колёсной пары электровоза ВЛ80.

43.	Повышение надёжности электродвигателя НБ-418К6.
44.	Повышение надёжности контроллера машиниста КМ-84.
45.	Повышение надёжности токоприёмника Л-13У1.
46.	Повышение надёжности главного выключателя ВОВ-25/4.
47.	Разработка сетевого графика проведения ТР-3 рельсового автобуса РА-2 в моторвагонном депо Отрожка
48.	Повышение надёжности колёсной пары электровоза ЭП1М.
49.	Повышение надёжности колёсной пары электропоезда ЭР9 ^п .
50.	Техническое обслуживание и ремонт крана вспомогательного тормоза № 254
51.	Исследование технологии ремонта и технического обслуживания токоприёмников электровоза ЭП1М
52.	Методы повышения эффективности работы локомотивного комплекса
53.	Особенности работы полозов токоприёмников электровоза на высоких скоростях (более 140 км/час)
54.	Внедрение микропроцессорной техники в системах управления локомотивами в целом и их узлах
55.	Техническое обслуживание и ремонт КМ № 394
56.	Техническое обслуживание и ремонт КМ № 395
57.	Внедрение технологического процесса по ремонту блоков управления маршрутных указателей электропоездов
58.	Внедрение технологического процесса по обслуживанию и ремонту аппаратуры информационно-переговорной системы ТОН-РА в рельсовых автобусах
59.	Взаимодействие эксплуатационного и сервисного депо по содержанию тепловозного парка в технически исправном состоянии по данным бортовых микропроцессорных систем (РПРТ, РПДА-Т, БОРТ)
60.	Повышение надёжности и долговечности ТП с использованием современных технологий.
61.	Экономическое обоснование и расчёт контингента рабочих участка по ремонту тяговых трансформаторов (электровоза)
62.	«Организация работы участка по техническому обслуживанию локомотивных приборов безопасности (автоматически локомотивная АЛСН) моторвагонного депо»
63.	Создание единого центра по расшифровке
64.	Совершенствование системы контроля технического состояния электровозов серии ЭП-20
65.	Организация технического обслуживания аппаратуры САУТ-ЦМ в депо
66.	Разработка режимных карт на участке Лиски-Россошь
67.	Применение энергосберегающего регулирования на участке Кочетовка – Рыбное
68.	Методы снижения потребления электроэнергии электровозами

69.	Организация эксплуатационной работы и технического обслуживания в депо Отрожка
70.	Диагностика колесно-моторных блоков вибрационным методом неразрушающего контроля
71.	Новые системы подготовки машинистов с учетом современных требований
72.	Повышение надежности токоприемника
73.	Диагностика деталей и узлов электровоза ВЛ80с магнитопорошковым методом неразрушающего контроля
74.	Организация работы локомотивных бригад Юго-Восточной дирекции тяги на удлинённых участках обслуживания
75.	Внедрение инструментов бережливого производства , как основы совершенствования корпоративной культуры ОАО «РЖД»
76.	.Оборудование тепловоза 2ТЭ116 единой комплексной системой управления и обеспечения безопасности движения на тяговом подвижном составе.
77.	Организация работы единого центра по расшифровке
78.	Организация работы участка по техническому обслуживанию локомотивных приборов безопасности (комплексное локомотивное устройство безопасности КЛУБ-У) электровозов эксплуатационного локомотивного депо
79.	Организация работы участка по техническому обслуживанию локомотивных приборов безопасности (система автоведения УСАВП) электропоездов моторвагонного депо
80.	Обеспечение безопасности движения поездов, электропоездов в моторвагонном депо
81.	Организация работы по содержанию объектов основных фондов Дирекции тяги при их обслуживании сервисными компаниями
82.	Организация ускоренного движения поездов на перегонах, оборудованных плавающими блок-участками без наличия напольных светофоров
83.	Увеличение пропускной способности на участках с использованием движения поездов по методу интервального регулирования
84.	Экономия топливно-энергетических ресурсов на вождение поездов с использованием систем АСИМ с автоведением
85.	Экономическая эффективность применения рекуперативного торможения с электровозом ЭП1М на участке Сагуны-Перевальская
86.	Экономическая эффективность применения рекуперативного торможения с электровозом ЭП1М на участке Пухово-Лиски
87.	Анализ поездной работы с грузовым поездом на участке Байчурово-Кардаил
88.	Анализ поездной работы с грузовым поездом на участке

	Некрылов-Половцево
89.	Анализ поездной работы с грузовым поездом на участке Бобров-Икорец
90.	Анализ поездной работы с грузовым поездом на участке Графская-Сомово
91.	Совершенствование организации работы машинистов-инструкторов
92.	Совершенствование методов подготовки машинистов с учетом современных требований.
93.	Анализ поездной работы с грузовым поездом на участке Давыдовка-Колодезная
94.	Эксплуатационная работа на тяговом плече