

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ

 П.Ф. Бестемьянов

«21» мая 2019

Кафедра: Электропоезда и локомотивы

Авторы: Пудовиков Олег Евгеньевич, доктор технических наук, доцент

Володин Сергей Вячеславович, кандидат технических наук, доцент

АННОТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность:	23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация:	Локомотивы
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № 9 «20» мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 «15» мая 2019 г. Заведующий кафедрой  О.Е. Пудовиков
--	--

1. Состав государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог в соответствии с решением Ученого совета университета включает в себя:

выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

2. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

Примерный перечень тем ВКР:

- 1 Повышение эффективности работы дизеля тепловоза адаптацией системы охлаждения к внешним атмосферным условиям
- 2 Магистральный тепловоз с бортовой системой предотвращения внезапных отказов
- 3 Модернизация водяной системы охлаждения дизелей тепловозов при работе в условиях Крайнего Севера
- 4 Повышение эффективности технического обслуживания и ремонта вспомогательного оборудования тягового подвижного состава
- 5 Магистральный тепловоз с силовой установкой на сжиженном природном газе
- 6 Накопитель энергии для маневрового тепловоза с гидродинамической передачей
- 7 Повышение эффективности эксплуатации тепловозов совершенствованием диагностического контроля рабочего процесса дизелей
- 8 Повышение тяговых свойств тепловоза с асинхронным приводом
- 9 Модернизация электроприводов вспомогательных систем тепловозов в условиях эксплуатации Гвинейской Республики
- 10 Модернизация аппаратно-программного комплекса тепловоза для повышения информативности диагностирования
- 11 Модернизация тележек вагонов метрополитена улучшением прочностных характеристик рам
- 12 Повышение надёжности системы охлаждения тепловозов модернизацией секций холодильной камеры
- 13 Повышение безопасности движения пассажирских поездов на Московской железной дороге
- 14 Совершенствование эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, повышение надёжности электроподвижного состава
- 15 Совершенствование конструкции и технологии ремонта тяговых электродвигателей тепловозов
- 16 Организация эксплуатации грузовых тепловозов на полигонах дорог Северного широтного хода
- 17 Сетевые методы планирования и управления ремонтом локомотивов в сервисном депо Москва-Сортировочная
- 18 Повышение эффективности системы наддува дизелей совершенствованием безразборной очистки турбокомпрессоров
- 19 Модернизация системы охлаждения дизеля тепловоза изменением способа передачи тепла
- 20 Повышение ресурса работы цилиндропоршневой группы тепловозного дизеля

совершенствованием конструкции поршневых колец

21 Оценка эффективности работы тепловоза 2ТЭ25КМ на участке Коноша-Сосногорск

22 Совершенствование диагностического контроля топливной аппаратуры дизелей для повышения эффективности эксплуатации тепловозов

23 Оценка технического состояния тяговых электрических машин тепловозов 2ТЭ25КМ по данным бортовых аппаратно-программных комплексов

24 Улучшение динамических характеристик тепловоза ТЭП70 в продольной вертикальной плоскости

25 Совершенствование организации движения пригородных поездов на участке Москва-Казанская - Раменское

26 Оценка технического состояния дизелей Д49 тепловозов 2ТЭ25КМ по данным бортовых аппаратно-программных комплексов

27 Разработка маневрово-промышленного тепловоза мощностью 600 кВт с электрической передачей

28 Совершенствование эксплуатации тепловозов оптимизацией межремонтных пробегов

29 Повышение эксплуатационной надёжности колёсных пар локомотивов в рельсовой колее 1520 мм

30 Повышение эффективности работы тягового подвижного состава

31 Разработка системы ремонта тепловозов с использованием данных бортовых микропроцессорных установок

32 Тяговый модуль тепловоза мощностью 3000 кВт для Байкало-Амурской магистрали

33 Повышение эффективности масляной системы тепловоза совершенствованием конструкции и технологии ремонта самоочищающихся фильтров дизеля

34 Автономный локомотив с комбинированным энергоснабжением для выполнения маневровой работы в локомотивном депо Новомосковск Московской ж.д.

35 Организация эксплуатации магистральных грузопассажирских локомотивов с контейнерными поездами

36 Пассажирский дизель-контактный локомотив для работы на участках депо Воронеж-Курский

37 Защита тепловоза с микропроцессорной системой управления и регулирования от внешних коротких замыканий