

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ

 П.Ф. Бестемьянов

«08» сентября 2017

Кафедра: Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава  
Авторы: Кульков Анатолий Александрович, кандидат технических наук  
Куликов Михаил Юрьевич, доктор технических наук, профессор

**АННОТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

---

Направление подготовки: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
Профиль: Технология машиностроения  
Квалификация выпускника: Бакалавр  
Форма обучения: Очная  
Год начала обучения: 2015

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № 1 «06» сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 «04» сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  М.Ю. Куликов
--	--

## **1. Состав государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств в соответствии с решением Ученого совета университета включает в себя:

защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы), государственные экзамены не предусмотрены.

## **2. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

- 1 Обеспечение технологического контроля в процессе изготовления зубчатого колеса тягового редуктора электровозов.
- 2 Технологическое обслуживание производственного участка по изготовлению вала привода рабочего органа СДМ.
- 3 Применение инновационных технологий в обеспечении обрабатываемых процессов на примере проектирования технологического процесса изготовления кузовов пассажирских вагонов.
- 4 Обеспечение требуемой производительности при технологического процесса изготовления корпуса буксы.
- 5 Применение электрофизических и электрохимических методов формообразования для обеспечения технологический процесс изготовления деталей подвижного состава.
- 6 Обеспечение качества изготовления деталей подвижного состава за счёт повышения качества обслуживания обрабатывающего и контролирующего оборудования.
- 7 Технологическое обеспечение производства элементов зубчатых передач для электровоза с проработкой операций контроля качества.
- 8 Разработать технологический процесс восстановления корпуса редуктора электропоезда, с подробной разработкой контрольно-измерительного приспособления.
- 9 Обеспечение организации производства на примере технологического процесса ремонта тележек пассажирских вагонов.
- 10 Технологическое обеспечение качества продукции при изготовлении тяговых электродвигателей электропоезда.
- 11 Проектирование электромашинного участка депо по ремонту пригородных электропоездов, с разработкой технологического процесса ремонта и обслуживания тягового электродвигателя.
- 12 Технологический процесс ремонта якоря тягового электродвигателя ТЭД-2У1 с подробной разработкой операции замены изоляции.
- 13 Технологическое обеспечение процесса изготовления рам грузовых вагонов с подробной разработкой оснастки для сборки каркаса рамы вагона.
- 14 Технологический процесс ремонта коленчатого вала компрессора системы кондиционирования воздуха типа МАВІІ.
- 15 Технологическое обеспечение участка по ремонту колёсных пар вагонов высокоскоростного пассажирского транспорта с подробной разработкой автоматизированной диагностической системы.
- 16 Разработать технологический процесс изготовления водоохлаждаемой линейки прошивного стана ТПА140 с подробной разработкой системы контроля качества.

- 17 Автоматизированный участок ремонта буксовых узлов электропоездов с разработкой технологии ремонта корпуса буксы.
- 18 Технологическое обеспечение процесса капитального ремонта топливного насоса дизеля тепловоза ТЭМ-2У с подробной разработкой испытательного стенда.
- 19 Разработка технологии ионного азотирования поршневых колец дизелей тепловозов.
- 20 Технологическое обеспечение качества в процессе формообразования деталей из легкоплавких металлов на основе оптимизации условий обработки.
- 21 Технологическое обеспечение качества поверхности при механической обработке вала турбокомпрессора 4ТК-4.
- 22 Разработка технологии повышения ресурса предохранительного устройства автосцепки наплавкой.
- 23 Разработка технологического процесса окраски кузовов пассажирских вагонов двухкомпонентными полиуретановыми составами с обеспечением повышенной адгезии.
- 24 Проектирование технологического процесса ремонта колесной пары пассажирского вагона с разработкой автоматизированной системы дефектоскопии.
- 25 Технологический процесс изготовления поршней компрессора КТ-7 с разработкой технологии формообразования комбинированным способом.
- 26 Повышение эффективности ремонта насоса водяного охлаждения дизеля тепловоза за счёт совершенствования технологического процесса.
- 27 Технологическое обеспечение процесса ремонта тягового редуктора вагона электропоезда метрополитена модели «Русич» 81-740.
- 28 Повышение эффективности технологии ремонта тепловозных дизелей за счёт реорганизации системы входного и выходного контроля.
- 29 Повышение эксплуатационного ресурса узлов подвижного состава при ремонте за счёт совершенствования технологии обработки и упрочнения деталей.
- 30 Технологическое совершенствование участков обрабатывающих процессов в условиях переориентации или диверсификации производства в современных условиях.