

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Автоматизация контроля и тестирования устройств ЖАТ на ВСМ

Направление подготовки: 23.04.01 – Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на ВСМ

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся системных знаний об архитектуре, принципах функционирования и нормативно-технических требованиях к автоматизированным средствам контроля и тестирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, а также развитие профессиональных умений по анализу диагностических данных и применению методов встроенного контроля для обеспечения отказоустойчивости, позволяющей выполнить концепцию абсолютной безопасности и достичь восстановление регулярности движения поездов на высокоскоростных магистралях в штатных и нештатных ситуациях.

Задачи освоения дисциплины

Обеспечить освоение теоретико-методологической базы, включающей архитектуру и принципы построения автоматизированных средств тестирования, современные протоколы передачи диагностической информации, алгоритмы встроенного контроля, а также регламенты действий диспетчерского персонала при получении сигналов о неисправностях или

предотказных состояниях устройств ЖАТ. Оценка достижения: проверка усвоения понятийного аппарата, принципов работы систем и нормативных требований в ходе текущих устных опросов и фронтального тестирования на практических занятиях.

Сформировать умение анализировать данные дистанционного контроля и самодиагностики, включая интерпретацию диагностических параметров, журналов событий и кодов ошибок систем ЖАТ для объективной оценки их текущего технического состояния и своевременного выявления предотказных ситуаций. Оценка достижения: выполнение индивидуальных и групповых ситуационных задач, а также разбор реальных или смоделированных кейсов по диагностике состояния оборудования.

Развить способность применять методы встроенного контроля и оценивать достоверность данных локальных систем сбора параметров для обеспечения отказоустойчивости при организации движения поездов. Оценка достижения: защита алгоритмов действий, разработанных в ходе моделирования нештатных ситуаций, а также итоговая аттестация в форме зачета, проверяющая комплексное применение полученных знаний и умений.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).