

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

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Мониторинг и управление надежностью железнодорожного пути**

Специальность: 23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Форма обучения: Заочная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- приобретение студентами глубоких знаний и практических навыков в области оценки состояния и контроля геометрических параметров железнодорожного пути, а также в планировании и реализации мероприятий по его поддержанию и ремонту;
- освоение методов и средств измерения геометрических параметров пути, включая современные автоматизированные системы, такие как путеизмерительные вагоны и тележки;
- обучение студентов планированию и организации работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути;
- студенты должны успешно решать задачи, связанные с обеспечением безопасности и надежности эксплуатации железнодорожного транспорта, снижением эксплуатационных расходов и повышением эффективности использования инфраструктуры.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- обеспечение безопасности движения поездов, повышение эффективности эксплуатации железнодорожного транспорта и снижение затрат на содержание и ремонт пути;

- изучение нормативных документов, регламентирующие требования к состоянию железнодорожного пути, а также методы инструментального обследования пути с использованием современных технических средств, таких как путеизмерительные вагоны, дефектоскопные тележки и системы видеодиагностики;

- изучение методов прогнозирования изменений состояния пути на основе анализа статистических данных, результатов обследований и моделирования процессов деградации пути;

- получение практических навыков работы с современным оборудованием для диагностики пути, анализа данных и принятия решений по обеспечению безопасности движения поездов;

- подготовка квалифицированных специалистов, способных эффективно решать задачи мониторинга, диагностики и управления состоянием железнодорожного пути, обеспечивая его надежную и безопасную эксплуатацию в течение всего срока службы.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).