

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под
особогрузонапряженное движение поездов

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:

- формирование у студентов комплексного понимания проблем, связанных с эксплуатацией железнодорожной инфраструктуры при возрастающих нагрузках и интенсивностях движения;
- освоение современных методов диагностики и оценки технического состояния элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- изучение принципов проектирования и выбора оптимальных конструктивных решений при реконструкции и усилении железнодорожного полотна, земляного полотна, мостов, тоннелей и других объектов инфраструктуры;
- овладение навыками использования современных материалов и технологий, применяемых при строительстве и ремонте объектов железнодорожной инфраструктуры, эксплуатируемых в условиях особогрузонапряженного движения;

- приобретение практических навыков организации и управления проектами по реконструкции и усилению железнодорожной инфраструктуры, включая планирование, бюджетирование, контроль качества и обеспечение безопасности работ.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучение нормативной базы и технических требований, предъявляемых к проектированию, строительству и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры при высоких нагрузках;

- освоение методов расчета и моделирования напряженно-деформированного состояния элементов железнодорожной инфраструктуры под воздействием динамических нагрузок от проходящих поездов;

- изучение современных технологий и материалов для усиления и восстановления земляного полотна, верхнего строения пути и искусственных сооружений;

- разработка проектов реконструкции и усиления конкретных участков железнодорожной инфраструктуры с учетом специфических условий эксплуатации и экономических факторов;

- освоение методов контроля качества и диагностики при выполнении работ по реконструкции и усилению железнодорожной инфраструктуры, а также при ее последующей эксплуатации.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 з.е. (252 академических часа(ов)).