

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

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

**Проектирование и расчет элементов верхнего строения 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:

- формирование у студентов комплекса знаний и практических навыков, необходимых для проектирования и расчета основных элементов верхнего строения пути, таких как рельсы, шпалы, скрепления, балластный слой;

- изучение современных методов и программных средств, используемых при проектировании и расчете верхнего строения пути, а также ознакомление с нормативными документами и стандартами, регламентирующими требования к его элементам;

- развитие у студентов способности анализировать и оценивать различные варианты конструкций верхнего строения пути с учетом условий эксплуатации, нагрузок и требований безопасности;

- приобретение навыков выбора оптимальных материалов и конструктивных решений для обеспечения надежной и долговечной работы верхнего строения пути;

- формирование умения выполнять расчеты прочности, устойчивости и долговечности элементов верхнего строения пути с использованием современных методов и программных средств. В итоге, освоение дисциплины позволит выпускникам успешно решать задачи по проектированию, строительству и эксплуатации верхнего строения пути, обеспечивая безопасное и эффективное движение поездов.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- обеспечение студентов глубокими знаниями и практическими навыками в области проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожных путей;
- в рамках дисциплины студенты изучают нормативные документы, стандарты и технические условия, регламентирующие проектирование и строительство железнодорожных путей;
- студенты учатся проводить анализ различных факторов, влияющих на работу железнодорожного пути, включая нагрузки от подвижного состава, климатические условия и геологические особенности местности;
- дисциплина также включает изучение современных технологий строительства и ремонта железнодорожных путей, а также методов диагностики и мониторинга состояния верхнего строения пути;
- в результате изучения дисциплины студенты должны обладать знаниями и навыками, необходимыми для самостоятельного решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатацией железнодорожных путей, а также для проведения научных исследований в данной области.

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