

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 4 з.е. (144 академических часа(ов)).