

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

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

**Механика грунтов, основания и фундаменты**

Специальность:	23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей	
Специализация:	Управление техническим состоянием железнодорожного пути	
Форма обучения:	Очная	

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

Целью освоения учебной дисциплины является обучение будущих инженеров путей сообщения (строителей) методам определения свойств грунтов, средствам экспериментального исследования и математического описания поведения оснований и грунтовых массивов под воздействием инженерных сооружений, их потенциальным возможностям к восприятию нагрузок и воздействий от инженерных сооружений; методам проектирования, строительства и надежной эксплуатации железнодорожных линий и фундаментов инженерных сооружений в конкретных инженерно-геологических условиях на высоком технико-экономическом уровне с учетом особенностей свойств грунтов основания и с соблюдением современных требований к охране геологической среды.

Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний по оценке условий нарушения прочности и устойчивости грунтов в основаниях и составе сооружений, по оценке инженерно-геологических условий строительного участка, выбору рационального варианта фундамента или

сооружения, на приобретение навыков их проектирования и методов их возведения с заданным уровнем надежности; навыков определения деформаций грунтов под действием приложенных к ним внешних сил.

Задачи дисциплины «Механика грунтов, основания и фундаменты» заключаются в изучении физико?механических свойств грунтов, закономерностей их напряжённо?деформированного состояния под нагрузкой, методов расчёта и проектирования оснований и фундаментов различных сооружений; освоении методик оценки устойчивости грунтовых массивов, прогнозирования осадок и деформаций, выбора оптимальных типов фундаментов с учётом инженерно?геологических условий площадки строительства и требований нормативных документов — для обеспечения надёжности, долговечности и экономической эффективности возводимых объектов.

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