

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обследование и испытание строительных конструкций зданий и сооружений

Направление подготовки: 08.03.01 – Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, необходимых для решения задач, связанных с практическими методами обследования и испытания строительных конструкций зданий и сооружений, оценкой их технического состояния и остаточного ресурса.

Задачи дисциплины «Обследование и испытание строительных конструкций зданий и сооружений» включают:

изучение принципов и методик комплексного обследования конструкций, включая предварительное (визуальное) и инструментальное (детальное) обследование;

освоение методов диагностики и оценки несущей способности строительных конструкций;

приобретение навыков проведения испытаний и определения физико-механических свойств строительных материалов и элементов конструкций;

изучение нормативно-методической документации, регламентирующей процессы обследования и испытаний;

овладение приёмами использования современных контрольно-измерительных приборов и оборудования (тензометры, прогибомеры, клинометры, ультразвуковые приборы и др.);

освоение методик статических и динамических испытаний конструкций с применением нагружающих устройств;

обучение проведению поверочных расчётов и анализу фактического напряжённо-деформированного состояния конструкций;

формирование умений оценивать категорию технического состояния и определять остаточный ресурс конструкций;

освоение технологий мониторинга технического состояния зданий и сооружений;

приобретение навыков составления технической документации (отчётов, заключений, чертежей) по результатам обследований и испытаний;

изучение способов выявления дефектов, повреждений и причин их возникновения в строительных конструкциях;

ознакомление с методами восстановления эксплуатационной пригодности зданий и сооружений в целях ремонта и реконструкции.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).