



«Обследование строительных конструкций зданий и сооружений» (вид работ* п.12 согласно приказу Минрегионразвития РФ N 624 от 30 декабря 2009 г.)

1. Нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию строительных конструкций и грунтов основания зданий и сооружений.
2. Основные причины и цели проведения обследования. Подготовительные работы.
3. Визуальное обследование, оборудование, цели. Методика проведения осмотра. Способы оформления визуального обследования.
4. Аэрофотосъемка и фотограмметрия в обследовании.
- 5. Практическое занятие. Аэрофотосъемка фасадов здания.**
6. Определение категории технического состояния.
7. Составление технического задания на обследование, программы работ и сметы.
8. Методы и подходы к мониторингу за техническим состоянием объектов. Современные приспособления и датчики для выполнения мониторинга за конструкциями
9. Обмерные работы. Типы обмеров. Приборы и методы измерений.
10. Трещины, и приборы для измерения их параметров. Методы наблюдения.
11. Основы геотехнического мониторинга.
12. Обследование фундаментов мелкого заложения и свай. Определение длины, дефектов и несущей способности свай.
- 13. Практическое занятие. Определение длины свай сейсмоакустическим методом.**
14. Обследование железобетонных конструкций. Специфика инструментального контроля. Методы контроля прочности бетона.
- 15. Практическое занятие. Методы неразрушающего контроля: электромагнитный метод, георадиолокация.**
16. Обследование каменных конструкций. Трещины в каменных конструкциях. Методы определения прочности материалов кладки.
17. Обследование металлических конструкций. Виды дефектов и повреждений. Методы инструментального контроля.
18. Биоповреждение конструкций. Основные понятия, виды биодеструкторов.
19. Обследование деревянных конструкций. Виды дефектов и повреждений. Методы инструментального контроля.
20. Контроль динамических параметров зданий и сооружений.
21. Поверочные расчеты при обследовании зданий и сооружений. Специфика расчетов. Примеры.
22. Оформление результатов обследования. Виды отчетной документации.