

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Комплексное применение методов и средств контроля для диагностики и мониторинга строительных систем
Краткое содержание	Тема 1. Направления развития систем контроля и измерений Тема 2. Системное моделирование процесса измерений и контроля в производстве строительных материалов Тема 3. Исследование силового нагружения балки Тема 4. Исследование стержневых ферм Виды ферм. Тема 5. Исследование стержневых ферм Тема 6. Исследование нагружения бруса крутящими моментами Тема 7. Метрологическое моделирование для исследования качества производства строительных материалов Тема 8. Моделирование причинно-следственных связей между параметрами технологического процесса производства строительных материалов и показателями их качества Тема 9. Разработка диагностической модели качества строительных материалов Тема 10. Моделирование технологических процессов контроля качества на макроуровне Тема 11. Моделирование процесса технической экспертизы строительных сооружений Тема 12. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем вентиляции. Неисправности, возникающие в процессе эксплуатации систем вентиляции. Тема 13. Мониторинг технического состояния зданий и сооружений Тема 14. Оценка технических и эксплуатационных характеристик состояния фасада здания. Защита зданий от преждевременного износа. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоснабжения. Тема 15. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий. Определение параметров естественной освещенности зданий. Тема 16. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов зданий. Определение параметров необходимой теплозащиты ограждений. Тема 17. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик оснований, фундаментов, подвальных помещений. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания. Оценка технического состояния конструкций Тема 18. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания.
Результаты освоения дисциплины	Знает основы организации технического обследования и испытания строительных конструкций, зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающие надежность, безопасность и эффективность работы. Применяет современные методы геодезического, геотехнического, периодического и автоматического мониторинга и оценки технического состояний и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования.
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Формы контроля	Рассчетно-графическая работа
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые

	данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 472 с. — 978-5-905916-61-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30273.html .
Дополнительная литература	1. Экспертные формы контроля (на примерах оценки строительных объектов и самооценки строительных предприятий) / В.М. Марутин, А.Н. Бирюков, А.Н. Лазарев и др. ; под ред. В.М. Марутин. - СПб : Политехника, 2012. - 239 с. - ISBN 978-5-7325-1021-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=124925 (02.10.2015). 2. Дормидонтова Т.В. Комплексное применение методов, средств контроля для диагностики и мониторинга строительных систем [Электронный ресурс]/ Дормидонтова Т.В.— Электрон. Текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 158 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20471.— ЭБС «IPRbooks»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023