

УДК 69.05
ББК 38.711
Б40

Авторы:

М.В. Берлинов, Е.Н. Дегаев, Ю.О. Кустикова, А.А. Давидюк

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор *К.А. Шрейбер*,
профессор кафедры ЖКК НИУ МГСУ;
кандидат технических наук *А.В. Капытин*,
первый заместитель директора АО «КТБ ЖБ»

Б40 Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [М.В. Берлинов и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра жилищно-коммунального комплекса. — Электрон. дан. и прогр. (3,09 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2019. — Режим доступа : http://lib.mgsu.ru/Scripts/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-2041-7 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-2040-0 (локальное)

В учебно-методическом пособии рассмотрены вопросы организации профессиональной деятельности по безопасной и надёжной эксплуатации зданий и сооружений, даны методические рекомендации к курсовому проектированию, практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений».

Для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, профиль «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства».

Учебное электронное издание

© Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет, 2019

Оглавление

Введение	5
1. НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВЫ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	6
Практическая работа № 1. Обследование технического состояния зданий и сооружений	9
Практическая работа № 2. Техническое обследование железобетонных конструкций	14
2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ	28
Практическая работа № 3. Количественный анализ риска. Построение дерева отказов	28
Практическая работа № 4. Качественный анализ риска. Расчёт безопасного ресурса объектов ЖКХ	31
3. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЁЖНОСТИ ОБЪЕКТОВ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ	39
Практическая работа № 5. Оценка качества и надёжности инженерных коммуникаций по результатам испытаний	39
Практическая работа № 6. Оценка остаточного ресурса длительно эксплуатируемых инженерных коммуникаций	43
4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	46
Вопросы для подготовки к защите курсового проекта	50
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ.....	51
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	52