

УДК 004/94
ББК 38.22-5-05
Ф33

Рецензенты:

кандидат технических наук, доцент *Э.И. Ватулин*, доцент кафедры вычислительной техники ЮЗГУ;
кандидат технических наук, доцент *Л.А. Шилова*, доцент кафедры информационных систем,
технологий и автоматизации в строительстве НИУ МГСУ

Федоров, С.С.

Ф33 Автоматизация проектирования в строительстве [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.С. Федоров, А.Е. Давыдов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве. — Электрон. дан. и прогр. (3,8 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2020. — Режим доступа: <http://lib.mgsu.ru/> — Загл. с титул. экрана.
ISBN 978-5-7264-2371-5 (сетевое)
ISBN 978-5-7264-2372-2 (локальное)

В учебно-методическом пособии даны указания к курсовому проекту и курсовой работе по дисциплине. Излагается процесс выполнения курсового проекта на тему «Инфографика в разработке информационной модели здания с учётом координации смежных разделов» и курсовой работы на тему «Создание шаблона проекта цифровой информационной модели». Приведены практические примеры выполнения отдельных разделов курсового проекта и курсовой работы, правила формирования пакета материалов.

Для обучающихся по направлениям подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.02 Информационные системы и технологии.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Термины и определения	6
Перечень сокращений и обозначений	9
1. Инфографика в разработке информационной модели здания с учётом координации смежных разделов	11
1.1. Общее	11
1.1.1. Тема и задачи курсового проекта	11
1.1.2. Состав курсового проекта	11
1.1.3. Требования к курсовому проекту	11
1.2. Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсового проекта	13
1.3. Пример выполнения курсового проекта	14
1.3.1. Анализ исходных данных	14
1.3.2. Роли и обязанности	16
1.3.3. Среда общих данных	17
1.3.4. Основные правила обмена BIM-данными	20
1.3.5. Сохранность и безопасность данных	21
1.3.6. Структура папок и правила именования файлов проекта	21
1.3.7. Правила именования файлов модели	22
1.3.8. Форматы обмена данными и интероперабельность	23
1.3.9. Дисциплинарные информационные модели. Сводная информационная модель	24
1.4. Подготовка материалов курсового проекта к сдаче	36
1.4.1. Общее	36
1.4.2. Форматы файлов	36
1.4.3. Пакет документов курсового проекта	37
1.5. Сдача и защита курсового проекта	37
1.5.1. Общее	37
1.5.2. Защита в формате презентации	37
1.5.3. Презентация в формате видеофайла	37
2. Разработка шаблона проекта информационной модели	38
2.1. Общее	38
2.1.1. Тема и задачи курсовой работы	38
2.1.2. Состав курсовой работы	38
2.1.3. Требования к курсовой работе	38
2.1.4. Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы	41
2.2. Техническое задание на проектирование	41
2.3. Шаблон проекта цифровой информационной модели	41
2.3.1. Описание	41
2.4. Пример выполнения курсовой работы	43
2.4.1. Структура шаблона проекта	43
2.4.2. Атрибутивное наполнение шаблона проекта	44
2.4.3. Пример цифровой информационной модели, созданной по разработанному шаблону проекта	46
2.4.4. Регламент работы	47

2.4.5. Пояснительная записка	48
2.4.6. Подготовка файлов IFC	48
2.5. Подготовка материалов курсовой работы к сдаче	49
2.5.1. Общее	49
2.5.2. Форматы файлов.....	50
2.5.3. Пакет документов курсовой работы	50
2.6. Сдача и защита курсовой работы	50
2.6.1. Общее	50
2.6.2. Защита в формате презентации.....	50
2.6.3. Презентация в формате видеофайла	50
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	51
Приложение 1	52
Приложение 2.....	53
Приложение 3	54