

УДК 711
ББК 85.118
С47

Рецензенты:

доктор технических наук *Н.В. Данилина*,
заведующая кафедрой градостроительства НИУ МГСУ;
кандидат экономических наук, доцент *Д.В. Климов*, директор ГАУ Московской области
«Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства»

Слепнев, Михаил Алексеевич.

С47 Формирование природного каркаса с использованием ГИС [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.А. Слепнев, А. Белал, А.Е. Коробейникова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра градостроительства. — Электрон. дан. и прогр. (4,7 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — URL: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-3128-4 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-3129-1 (локальное)

Учебно-методическое пособие по дисциплине «Формирование природного каркаса в генеральных планах городов» раскрывает состав и структуру природного каркаса, цели и задачи геоинформационной системы, методы исследования и сбора исходных данных для формирования природного каркаса городов. Даны указания для выполнения схем природного каркаса с использованием ГИС технологий на примере природно-антропогенного территориального комплекса «Лефортовский парк».

Для обучающихся по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство уровня образования — бакалавриат.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ВВЕДЕНИЕ В ГЕОГРАФИЧЕСКУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ (ГИС).....	6
1.1. Основные понятия.....	6
1.2. Цель и задачи ГИС в градостроительстве	8
2. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	15
2.1. Набор инструментов и программного обеспечения	15
2.2. Векторные и растровые модели данных	16
2.3. Задачи, которые решает ГИС	17
2.4. Обзор программного продукта ГИС — QGIS	20
3. РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА.....	22
3.1. Определение числа потенциальных посетителей ПАТК	22
3.2. Проведение проектного эксперимента по определению числа реальных посетителей ПАТК.....	22
3.3. Определение численных параметров проектного функционального зонирования территории ПАТК	24
3.4. Примеры разработки проектного функционального зонирования территории природно-антропогенного территориального комплекса «Лефортовский парк»	25
Библиографический список.....	30
Приложение.....	31