

УДК 721(07)  
С439

**Рецензент** – И.А. Суслов, канд. техн. наук, доц.

**Скляднев, А.И.**

С439 Основы проектирования энергоэффективных и комфортных зданий : методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Энергоэффективность и энергосбережение» / А.И. Скляднев, Г.Н. Попова. – Липецк : Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2022. – 31 с. – Текст : непосредственный.

Методические указания содержат общие требования, предъявляемые к выполнению курсовой работы для магистров 2-го курса инженерно-строительного факультета направления подготовки 08.04.01 «Строительство».

Ил. 13. Библиогр.: 12 назв.

УДК 721(07)

© ФГБОУ ВО «Липецкий  
государственный технический  
университет», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	4
1. Выбор темы курсового проекта.....	4
2. Задание на курсовой проект.....	6
3. Общие положения по проектированию энергоэффективного здания.....	6
3.1. Выбор местоположения здания.....	6
3.2. Архитектурно-планировочная концепция здания.....	8
3.3. Форма здания.....	9
3.4. Остекление здания, освещение и солнцезащита.....	11
3.5. Выбор ограждающих конструкций.....	12
3.5.1. Разновидности теплоизоляционных материалов.....	12
3.5.2. Кровля.....	14
3.5.3. Стены.....	17
3.5.4. Полы и фундаменты.....	20
3.6. Выбор системы отопления и вентиляции воздуха в здании.....	23
3.6.1. Отопление и нетрадиционные источники энергии.....	23
3.6.2. Вентиляция воздуха.....	24
4. Содержание графической части проекта.....	24
5. Содержание пояснительной записки.....	25
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	27
Приложение А .....	29
Приложение Б.....	30