

УДК 624.13(07)

К61

Рецензенты:

кафедра «Конструктивно-дизайнерское проектирование» Института
дизайна и пространственных искусств КФУ
(Л. С. Сабитов, д-р техн. наук, проф., советник РААСН, лауреат премии
Правительства РФ в области науки и техники);
Р. Р. Бадругдинов, руководитель Проектного института
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Колобанов, А. С.

К61 Механизация подготовительных, вспомогательных и земляных работ в
строительстве : учебно-методическое пособие / А. С. Колобанов,
С. К. Шулепов, Д. С. Сорокина. – Липецк : Липецкий
государственный технический университет, 2024. – 59 с. – Текст :
непосредственный.

ISBN 978-5-00175-274-5

Пособие соответствует федеральному государственному
образовательному стандарту по направлению 08.03.01 «Строительство» и
специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Рассмотрены машины для механизации подготовительных,
вспомогательных и земляных работ при осуществлении строительной
деятельности. Представлена краткая теория и контрольные вопросы.
Предназначено для студентов 2–5-го курсов института строительства и
архитектуры.

Табл. 9. Ил. 47. Библиогр.: 9 назв.

УДК 624.13(07)

Печатается по решению редакционно-издательского совета ЛГТУ.

ISBN 978-5-00175-274-5

© ФГБОУ ВО «Липецкий государственный
технический университет», 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РАБОТ	5
2.1. Кусторезы	6
2.2. Корчеватели	9
2.3. Оборудование для водопонижения	15
3. МАШИНЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЁРЗЛОГО ГРУНТА	20
3.1. Машины для рыхления мёрзлых грунтов	20
3.2. Баровые машины	22
3.3. Машины для послойного фрезерования мёрзлых грунтов	25
4. МАШИНЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ	28
4.1. Бульдозеры	28
4.2. Грейдеры	31
4.3. Скреперы	35
4.4. Одноковшовые экскаваторы	37
4.4.1. Полноповоротные одноковшовые экскаваторы с прямой и обратной лопатой	40
4.4.2. Неполноповоротные одноковшовые экскаваторы.....	46
4.4.3. Экскаваторы типа «драглайн»	47
4.5. Экскаваторы-погрузчики	49
4.6. Многоковшовые экскаваторы	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
Библиографический список.....	56