

УДК 629.3.023.1+62-235

ББК 39.335.4я73

К31

Рецензенты:

доцент, полковник С. В. Волошин (кафедра ЭСО и автоматики
Омского танкового инженерного института);
начальник бронетанковой службы Центрального военного округа
полковник А. В. Жидких

Научный редактор начальник ФВО полковник О. М. Мухамадеев

В оформлении обложки использованы иллюстрация с сайта
<http://www.avtoural.ru>

Кащук, А. Н.

К31 Рама, трансмиссия и ходовая часть многоцелевых колесных машин : учебное пособие / А. Н. Кащук, А. В. Плосков. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 200 с. – (Многоцелевые колесные машины : в 2 ч. ; ч. 2.).

ISBN 978-5-7996-1063-0

Данное учебное пособие создано для подготовки и совершенствования знаний по автомобильной подготовке студентов. В книге изложены основы классификации и устройства двигателей автомобильной техники, а также освещены вопросы их технического обслуживания. В основу научно-методических приемов пособия положено сочетание простоты и доступности изложения материала с иллюстрациями и схемами, которые играют роль опорных сигналов (модулей) и способствуют лучшему усвоению и запоминанию материала пособия.

В первой части книги, изданной в 2009 г., изложены основы классификации и устройства двигателей автомобильной техники, а также вопросы их технического обслуживания.

Пособие может использоваться как на занятиях, так и в ходе самостоятельной работы студентов.

Библиогр.: 12 назв. Табл. 3. Рис. 124.

УДК 629.3.023.1+62-235

ББК 39.335.4я73

ISBN 978-5-7996-1063-0 (ч. 2)

ISBN 978-5-7996-1062-3

© Уральский федеральный
университет, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Трансмиссия.....	3
1.1. Сцепление	3
1.2. Коробка передач	14
1.3. Раздаточная коробка	21
1.4. Карданная передача	33
1.5. Главная передача.....	36
1.6. Межколесный дифференциал	45
1.7. Привод ведущих колес	52
1.8. Техническое обслуживание механизмов ведущих мостов	55
Контрольные вопросы	56
Глава 2. Ходовая часть.....	57
2.1. Рама.....	58
2.2. Подвеска	61
2.3. Балки мостов автомобилей.....	69
2.4. Колесный движитель	73
Контрольные вопросы	78
Глава 3. Рулевое управление.....	79
3.1. Рулевое управление КамАЗ-43114	80
3.2. Рулевое управление автомобилем «Урал-4320-31».....	105
Контрольные вопросы	114
Глава 4. Тормозное управление.....	115
4.1. Тормозные системы КамАЗ-5350	116
4.2. Тормозное управление автомобиля «Урал-4320-31»	165
Контрольные вопросы	175
Глава 5. Дополнительное оборудование.....	178
5.1. Коробки отбора мощности	178
5.2. Лебедка	181
5.3. Централизованная система регулирования давления воздуха в шинах	190
5.4. Система герметизации автомобиля «Урал-4320-31»	194
Контрольные вопросы	195
Библиографический список	196