

Е. Л. Савич

УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ КАТЕГОРИЙ «В» И «С»

Допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для учащихся учреждений образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования по направлению образования «Сельское хозяйство» и группам специальностей «Транспортные средства и технологии», «Защита от чрезвычайных ситуаций и гражданская оборона»



Минск
РИПО
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	3
Введение	4
1. Общее устройство и механизмы двигателей	7
1.1. Классификация автомобилей категории «В» и «С»	7
1.2. Общее устройство автомобиля.....	13
1.3. Общее устройство и принцип работы двигателя	17
1.4. Кривошипно-шатунный механизм.....	29
1.5. Газораспределительный механизм.....	53
2. Системы двигателей	73
2.1. Система охлаждения	73
2.2. Система смазки	86
2.3. Система питания бензинового двигателя.....	100
2.4. Система питания дизельного двигателя	123
3. Электрооборудование	167
3.1. Системы энергообеспечения и пуска двигателя.....	167
3.2. Системы освещения и сигнализации.....	211
4. Трансмиссия	232
4.1. Общее устройство	232
4.2. Сцепление	233
4.3. Коробка переменных передач	243
4.4. Карданная передача, приводные валы, шарниры равных и неравных угловых скоростей.....	270
4.5. Ведущие мосты	276
4.6. Дифференциал.....	280

5. Кузов, ходовая часть и механизмы управления	296
5.1. Несущая система (рама, кузов, кабина)	296
5.2. Ходовая часть	305
5.3. Углы установки управляемых колес	318
5.4. Колеса и шины	322
5.5. Рулевое управление	341
5.6. Тормозная система	362
5.7. Дополнительное оборудование автомобиля	409
6. Техническое обслуживание и эксплуатация	424
6.1. Техническое обслуживание	424
6.2. Нормы расхода топлива и смазочных материалов	428
6.3. Путевой лист	430
6.4. Характеристики основных показателей работы автомобиля	431
7. Правила охраны труда и пожарной безопасности на автомобильном транспорте	434
7.1. Требование правил охраны труда	434
7.2. Опасность отравления отработавшими газами, топливом и другими эксплуатационными жидкостями	438
7.3. Инструктажи по охране труда	439
7.4. Общие требования пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	441
Литература	447
Приложения	448