



Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации  
Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный  
аграрный университет»

Кафедра «Тракторы и автомобили»

# СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ АВТОТРАНСПОРТА

Методические указания для лабораторных работ

Кинель  
РИО Самарского ГАУ  
2019

УДК 631.372(075)+621.119(075)

ББК 40.72 Р

С56

**С56** Современные пути повышения эксплуатационных свойств автотранспорта : методические указания / сост. А. П. Быченин, О. Н. Черников. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 36 с.

Методические указания предназначены для выполнения лабораторных работ для студентов, обучающихся по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Учебное издание содержит необходимые пояснения, формы проведения лабораторных работ, порядок и технику выполнения заданий, задания для самостоятельной работы.

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2019

© Быченин А. П., Черников О. Н., составление 2019

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические указания предназначены для систематизированного оформления лабораторных работ по дисциплине «Современные пути повышения эксплуатационных свойств автотранспорта» студентами, обучающимися по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

*Цель* методических указаний – помочь студентам в усвоении знаний по современным тенденциям в совершенствовании конструкции двигателя внутреннего сгорания; электронных и механических систем управления двигателем внутреннего сгорания, как бензиновым, так и дизельным; систем, повышающих безопасность эксплуатации транспортных средств – антиблокировочной системы тормозов, системы управления тяговым усилием и динамической стабилизации транспортного средства, а также трансмиссии и ходовой части.

Конструкцию систем управления двигателями внутреннего сгорания, систем автоматического управления трансмиссией, а также систем, повышающих безопасность эксплуатации транспортных средств в связи с их разнообразием и постоянным обновлением рекомендуется изучать не по отдельным маркам, а по типовым устройствам каждой системы, агрегата, механизма, узла, детали. При изучении необходимо придерживаться следующей последовательности: назначение, классификационный тип, общая схема, принцип работы.