



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

Кафедра «Тракторы и автомобили»

О. Н. Черников, Р. М. Мусин

# ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ

Методические указания для выполнения лабораторных работ

Кинель  
ИБЦ Самарского ГАУ  
2022

УДК 629.113(07)

ББК 40.72

Ч49

*Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ*

**Черников, О. Н.**

**Ч49** Электрооборудование тракторов и автомобилей : методические указания / О. Н. Черников, Р. М. Мусин. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2022. – 108 с.

Методические указания предназначены для проведения лабораторных работ для студентов, обучающихся по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Электрооборудование и электротехнологии».

Учебное издание содержит необходимые пояснения, формы проведения занятий, порядок и технику выполнения заданий, краткую справочную информацию и задания для самостоятельной работы.

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2022

© Черников О. Н., Мусин Р. М., 2022

## Предисловие

Методические указания предназначены для систематизированного оформления лабораторных работ по дисциплине «Электрооборудование тракторов и автомобилей» студентами, обучающимися по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль подготовки «Электрооборудование и электротехнологии».

Цель методических указаний – помочь студентам в усвоении знаний по устройству и эффективному использованию систем и приборов электрооборудования тракторов и автомобилей, по обеспечению их высокой работоспособности и сохранности.

При изучении электрооборудования тракторов и автомобилей необходимо придерживаться следующей последовательности: назначение, классификационный тип, общая схема, принцип работы.

Конструкцию систем электроснабжения, батарейного зажигания, зажигания от магнето, пуска и предпускового подогрева двигателя, приборов световой и звуковой сигнализации, электрических и электронных приборов контроля за работой двигателей тракторов и автомобилей в связи с их разнообразием и постоянным обновлением рекомендуется изучать не по отдельным маркам, а по типичным устройствам каждой системы, агрегата, механизма, узла, детали.