



Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная
сельскохозяйственная академия»

Кафедра «Электрификация и автоматизация АПК»

Т. С. Гриднева

АВТОМАТИКА

**Методические указания
для выполнения практических работ
и расчетно-графической работы**

Кинель
РИО СГСХА
2017

УДК 631.171
ББК 32.965(07)
Г-83

Гриднева, Т. С.

Г-83 Автоматика : методические указания для выполнения практических работ и расчетно-графической работы / Т. С. Гриднева. – Кинель РИО СГСХА, 2017. – 88 с.

В методических указаниях представлены материалы, необходимые для проведения практических работ, рекомендации по выбору исходных данных и выполнению расчетно-графической работы при изучении дисциплины «Автоматика».

Учебное издание предназначено для студентов, обучающихся по направлению обучения 35.03.06 «Агроинженерия». Издание может быть полезно инженерно-техническим работникам различных отраслей производства.

© Гриднева Т. С., 2017
© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2017

ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические указания составлены на основании рабочей программы по дисциплине «Автоматика».

В методических указаниях приведены принципы построения и чтения структурных, функционально-технологических и принципиальных электрических схем автоматики; функциональных и структурных схем автоматических систем управления и определения их передаточных функций. Рассмотрены примеры определения передаточных функций и устойчивости автоматических систем управления по алгебраическим и частотным критериям. Приводятся пояснения по выбору исходных данных и оформлению задач, содержащихся в расчетно-графической работе.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению обучения 35.03.06 «Агроинженерия».

Представленный в учебном издании материал способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

- готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;
- способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами.