



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

Кафедра «Электрификация и автоматизация АПК»

В. А. Сыркин, П. А. Ишкин

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Система автоматизированного проектирования
«САПР-АЛЬФА»

Методические указания
для выполнения лабораторных работ

Кинель
ИБЦ Самарского ГАУ
2022

УДК 631.37(07)
ББК 40.76(07)
С95

Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ

Сыркин, В. А.

С95 Проектирование электротехнических процессов. Система автоматизированного проектирования «САПР-АЛЬФА» : методические указания / В. А. Сыркин, П. А. Ишкин. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2022. – 60 с.

Учебное издание содержит теоретический материал и задания для выполнения лабораторных работ, предназначено для самостоятельного изучения программного продукта САПР-АЛЬФА: «САПР-СЭ» студентами очной и заочной форм обучения направления 35.03.06 «Агроинженерия», профиль: «Электрооборудование и электротехнологии». Методические указания содержат инструкции с последовательностью выполнения заданий, выполнение которых позволит обучающимся освоить основы конструирования в среде САПР-АЛЬФА.

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2022
© Сыркин В. А., Ишкин П. А., 2022

ПРЕДИСЛОВИЕ

Целью методических указаний к выполнению лабораторных работ по проектированию электротехнических процессов «Система автоматизированного проектирования «САПР-АЛЬФА» является практическое освоение студентами технологии разработки электротехнических документов и электрических схем в соответствии с требованиями РТМ36.18.32.4-92. «Указания по расчету электрических нагрузок», ГОСТ 21.613-88 «Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи», ГОСТ 21.614-88 «Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах» с использованием широко применяемого в промышленности и в учебных заведениях различного уровня отечественной среды «САПР-АЛЬФА». Система «САПР-АЛЬФА» является не только прикладной системой автоматизации электротехнических работ, но и мощным средством моделирования электротехнических однолинейных схем, чертежей расположения оборудования и трасс на плане помещений, расчета электрических нагрузок.

Рассмотрены последовательность выполнения лабораторных работ.

Методические указания могут быть использованы при проведении лабораторных работ по курсу проектирование электротехнических процессов со студентами очной и заочной форм обучения.