

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

Е. В. Бунтова, Ю. А. Савельев

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Методические указания для лекционных занятий

Кинель РИО Самарского ГАУ 2019 УДК 63(08):33С5 ББК 65.04:4я431 Б91

Бунтова, Е. В.

Б91 Оптимизация конструктивных параметров и режимов работы технических систем : методические указания / Е. В. Бунтова, Ю. А. Савельев. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 52 с.

Методические указания содержат конспекты лекций по дисциплине «Оптимизация конструктивных параметров и режимов работы технических систем», цель изучения каждой из предлагаемых тем и вопросы, выносимые на обсуждение.

Издание предназначено для подготовки аспирантов, обучающихся по направлению подготовки: 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве; профиль подготовки: Технологии и средства механизации в сельском хозяйстве.

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2019

© Бунтова Е.В., Савельев Ю.А., 2019

Ä

Ä

Предисловие

Методические указания предназначены для формирования у аспирантов профессиональных знаний по эффективному использованию математических методов оптимизации технологических процессов, позволяющих оптимизировать применение сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и переработки продукции растениеводства и животноводства.

Методические указания дают возможность рассмотреть оптимизацию производственных процессов, в основе которой положены математические методы оптимизации, на решении практических задач овладеть методами оптимизации, направленными на снижение затрат и повышение качественного уровня технологических процессов.

Методические указания предназначены для изучения общей методологии оптимизации: объекта оптимизации; критериев оптимальности; этапов решения задач оптимизации, на рассмотрение различных видов задач оптимизации технологических процессов. Кроме того, указания предназначены для изучения математических методов оптимизации технологических процессов.