

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

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Учебное пособие

Кинель 2023

УДК 664 (075)
ББК 36-1я7
Ф50

Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ

Рецензенты:

Г. А. Ларионов, профессор кафедры «Биотехнологии и переработка сельскохозяйственной продукции», ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, д-р биол. наук;

В. А. Корнилова, профессор кафедры «Зоотехния», ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, д-р с.-х. наук

Авторы:

Т. Н. Романова, Л. А. Коростелева, Р. Х. Баймишев, Е. В. Долгошева, Н. В. Праздничкова, Д. Ш. Кашина

Ф50 Физико-химические методы исследований : учебное пособие / Т. Н. Романова, Л. А. Коростелева, Р. Х. Баймишев [и др.]. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 123 с.
ISBN 978-5-88575-728-7

В учебном пособии описаны современные методы исследования состава и свойств сырья и продуктов питания.

Издание предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 36.04.03 «Зоотехния» и 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения».

УДК 664 (075)
ББК 36-1я7

ISBN 978-5-88575-728-7

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2023

ПРЕДИСЛОВИЕ

В технологии изготовления пищевых продуктов качество и состав сырья, эффективность производственных процессов, экологическая безопасность, соответствие выпускаемой продукции установленным нормам, соблюдение санитарно-гигиенических требований имеют большое значение. Физико-химические методы анализа позволяют исследовать сырье и готовую продукцию и установить строение отдельных веществ, их функции и взаимосвязи с другими компонентами.

Цель издания – способствовать формированию у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективному использованию теоретических знаний, приобретенных умений и навыков использования физико-химических методов исследования продукции животноводства и растениеводства.

Курс «Физико-химические методы исследований» относится к обязательным дисциплинам и служит основой для освоения следующих дисциплин: пищевая химия, биохимия сельскохозяйственной продукции, основы научных исследований, технология хранения и переработки продукции растениеводства, технология хранения и переработки продукции животноводства, технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки.

Учебное пособие позволит обучающимся получить и закрепить знания по изучению передовых достижений в области науки и практики, а также рассмотреть:

- основные понятия, термины и принципы организации контроля качества продукции животноводства и растениеводства;
- методы пробоотбора и пробоподготовки при анализе сырья и готовой продукции;
- изучить принципы физико-химических методов исследований;
- изучить основные методы современного инструментального анализа продукции животноводства и растениеводства;
- изучить основы работы на современных приборах, используемых для анализа продукции животноводства и растениеводства.