

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

О. А. Малахова

Методы анализа

Практикум

Кинель 2023

УДК 543 (075)
ББК 45.27
М18

Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ

Рецензенты:

д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Агрохимия, почвоведение
и агроэкология», ФГБОУ ВО Самарский ГАУ,

Н. М. Троц;

д-р биол. наук, проф. кафедры «Экология, ботаника и охрана природы»,
ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С. П. Королева»,

О. Н. Макурина

Малахова, О. А.

М18 Методы анализа : практикум / О. А. Малахова. – Кинель :
ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 109 с.
ISBN 978-5-88575-706-5

Практикум по дисциплине «Методы анализа» содержит практический материал для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, контрольные вопросы.

Практикум «Методы анализа» предназначен для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

УДК 543 (075)
ББК 45.27

ISBN 978-5-88575-706-5

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2023
© Малахова О. А., 2023

Предисловие

В практикуме «Методы анализа» приведены основные теоретические и практические методы проведения лабораторных исследований, описания классификаций средств индивидуальной защиты, используемых при проведении лабораторно-практических занятий. Учебный материал структурирован и представлен в виде отдельных занятий по соответствующей тематике.

Цель практикума – ознакомить обучающихся с основными инструментальными и физико-химическими методами, необходимыми для проведения экологической экспертизы, и правилами проведения основных манипуляций, проводимых при экологических и биологических исследованиях.

В процессе освоения дисциплины «Методы анализа» обучающиеся знакомятся с основным лабораторным оборудованием, применяемым в экологическом мониторинге, знакомятся с методами и средствами наблюдения и контроля состояния компонентов окружающей среды, осваивают практическую составляющую проведения лабораторных исследований, направленных на изучение и освоение основных методов пробоподготовки, манипуляций с объектами исследований (измельчение, взвешивание, перемешивание, нагревание).

В процессе ознакомления с практикумом обучающиеся изучают методики определения физических свойств воздуха, почв и водных объектов, сельскохозяйственных и пищевых продуктов.

Представленный в учебном издании материал в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению 06.03.01 «Биология» способствует формированию профессиональных навыков проведения экологического мониторинга, формированию базы знаний о лабораторных исследованиях и о лабораторных приборах и оборудовании.