

20-4166

ДУБЛЕТ

СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ

ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ,
ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ
И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

20-04167



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

**СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ,
ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

**Учебно-методическое пособие
для выполнения лабораторных работ
студентами по направлению подготовки
35.03.06 – «Агроинженерия»**

Саратов
2020

УДК 631.3(075.8)
ББК 40.72
С76

Рецензенты:
доктор технических наук, профессор
Ларюшин Н.П.
Пензенская ГСХА
доктор технических наук, профессор
А.А. Протасов
ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ»

Средства механизации обработки почвы, внесения удобрений и защиты растений: учебно-метод. пособие для выполнения лабораторных работ студентами по направлению подготовки 35.03.06 – «Агроинженерия» / С.А. Макаров [и др.]; под ред. Г.Е. Шардиной и А.В. Данилина; ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов: Амирит, 2020. – 120 с.

ISBN 978-5-00140-462-0

Учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Учебно-методическое пособие содержит краткое описание рабочих органов сельскохозяйственных машин, технологических процессов и регулировок средств механизации производственных процессов обработки почвы, внесения удобрений и химической защиты растений от вредителей и болезней. Направлено на формирование у студентов практических навыков производства регулировок и настройки технических средств, используемых в растениеводстве.

УДК 631.3(075.8)
ББК 40.72

ISBN 978-5-00140-462-0

© ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», 2020
© С.А. Макаров, Е.Е. Дёмин,
Г.Е. Шардина, Е.С. Нестеров,
А.В. Данилин, А.С. Старцев, 2020

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
Лабораторная работа 1.....	4
Лабораторная работа 2.....	11
Лабораторная работа 3.....	23
Лабораторная работа 4.....	28
Лабораторная работа 5.....	33
Лабораторная работа 6.....	40
Лабораторная работа 7.....	45
Лабораторная работа 8.....	54
Лабораторная работа 9.....	64
Лабораторная работа 10.....	71
Лабораторная работа 11.....	76
Лабораторная работа 12.....	93
Лабораторная работа 13.....	108
Лабораторная работа 14.....	113